



SoniX FS44

4-Channel Hi-Precision Feedback Suppressor
Sopportore di Feedback 4 canali ad alta precisione

en-ita

Quick Guide
Guida Rapida



Please read this manual carefully and keep it for future reference
Leggete questo manuale e conservatelo per future consultazioni



Gentile Cliente,

Prima di tutto, grazie per aver acquistato un prodotto HELVIA®. La nostra missione è di offrire soluzioni basate sulle tecnologie più aggiornate a tutte le esigenze di integrazione di sistemi nei settori privati, commerciali e corporate.

Speriamo che siate soddisfatti da questo prodotto e, qualora vogliate partecipare, saremmo molto lieti di poter ricevere il vostro feedback sul funzionamento del prodotto e su possibili miglioramenti da apportare in futuro. Potete andare sulla sezione **CONTATTACI** del sito www.helviasystems.com e inviare una e-mail con la vostra opinione; questo ci aiuterebbe a realizzare apparecchiature sempre più vicine alle reali esigenze dei Clienti.

Vi preghiamo, infine, di leggere attentamente questo manuale di istruzioni prima di utilizzare il prodotto; un uso incorretto potrebbe causare danni a voi e al prodotto stesso: pensateci!

Il team HELVIA

Dear value Customer,

First, thank you for purchasing a HELVIA® product. Our mission is to offer solutions based on the most up-to-date technologies for all systems integration needs in the private, commercial and corporate sectors.

We hope you are satisfied with this product and, if you wish to participate, we would be very pleased to receive your feedback on the operation of this product and possible improvements for the future. You can go to "CONTACT" section of www.helviasystems.com and send an e-mail with your opinion; this would help us make equipment that are closer to the real needs of our customers.

Finally, please read this user manual carefully before using the product; incorrect use could cause damages to you and the product. Take care!

The HELVIA team

TABLE OF CONTENTS

1. Safety Words and Symbol Meaning.....	4
2. Important Safety Instructions.....	4
2.1. Intended Operation	5
2.2. Safety Warnings	5
2.3. Maintenance.....	6
2.4. Unpacking	7
3. Product Overview	7
3.1. Product Size	8
3.2. Main Features	9
3.3. Front and Rear Panel Description.....	9
4. Basic Standalone Operation.....	10
4.1. Home Page.....	10
4.2. Main Menu	10
4.3. Set Page.....	11
4.4. NotchOnoff Page.....	17
4.5. AutoDetect Page.....	17
5. Standalone use example	18
6. Control Software Overview	19
7. Technical Specifications	20
8. Warranty and Service.....	21
9. Protecting the Environment.....	21
10. WEEE Directive.....	22

1. SAFETY WORDS AND SYMBOL MEANING



Safety Word	Meaning
DANGER	Indicates an immediate hazard with a high risk of serious injury or death if not avoided.
WARNING	Indicates a potentially hazardous situation that could result in injury or death if precautions are not taken.
CAUTION	Points out hazards that could cause minor to moderate injury or potential equipment damage.
NOTICE	Provides important information not related to physical injury but crucial for safe and correct usage of the product, as well as to prevent possible environmental damage.

Safety Symbol	Meaning
	General Warning - Caution is necessary to prevent risk of physical harm or death.
	Electrical Hazard - General electrical hazards due to improper use.
	Fire Hazard - General risk of fire due to overheating or improper use.
	Electromagnetic Interference - Use of radio frequency (RF) signals that can be affected by or cause electromagnetic interference (EMI).

2. IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

- Read these instructions
- Keep these instructions
- Heed all warning
- Follow all instructions

2.1. Intended Operation

This device is intended solely for professional and recreational audio applications, providing high-quality, interference-resistant sound transmission. It should only be used as specified in this manual. It is ideal for live music, conferences, houses of worship, broadcasting, and other productions. Operating the device in a manner that deviates from these guidelines is considered improper use and voids the warranty. Such use may lead to personal injury, equipment malfunction, or damage to property. The manufacturer assumes no responsibility or liability for consequences arising from improper or unauthorized use. Do not expose the device to extreme conditions or environments that may affect its performance. Users must have a basic understanding and possess the necessary skills to operate electronic devices. Individuals unfamiliar with such devices should only operate it under supervision of a qualified person. Regularly inspect the device for any signs of damage or wear. Do not attempt repairs unless specifically instructed to do so in this manual. For any issues beyond basic maintenance, contact an authorized service center.

2.2. Safety Warnings

Potential harm and choking risk for children

This product contains small parts and packaging materials that may pose a choking hazard for children and babies. Ensure that all components and packaging materials are kept out of reach of children to prevent accidental ingestion or choking. Store the product and packaging materials in a secure location, away from children and babies, especially when not in use. Always supervise children when this product is in use. Never allow unsupervised access to the product or its parts.

Electrical hazards

- Never remove covers. Even though the device operates at low voltage, touching exposed circuitry could still result in an electric shock, especially if connected to a power source. There are no user-serviceable parts inside. Only qualified personnel should service or repair this product. Unauthorized disassembly or modifications may expose users to electrical risks.
- Frayed or broken power cords, audio cables, USB or RS-485 connections may lead to short circuits and electric shock.
- Unplug the equipment during lightning storms or if unused for long periods.
- Ensure the power supply voltage matches the device's rated voltage.

Fire hazards

- While the system doesn't generate significant heat and is equipped with internal ventilation system, it's still important to ensure it is placed in an area with

adequate airflow. Placing the receiver in poorly ventilated areas (e.g., inside a cabinet or under heavy equipment) can cause excessive heat buildup. Prolonged overheating can damage internal components and increase the risk of fire.

- Stacking devices on top of the equipment can restrict airflow and promote heat accumulation, increasing the likelihood of fire hazards.
- The apparatus should be located away from naked flames and heat sources such as radiators, stoves or other appliances that produce heat, as well as combustible objects such as curtains, leaves or paper.
- Frayed, cut, or exposed wires in the power cord can cause sparking, leading to a fire hazard.

Moisture and liquid exposure

Do not expose the equipment to rain, moisture, or any other liquids, as this can cause short circuits, electrical malfunctions, fire hazards, and damage to the device. Additionally, avoid placing objects containing liquids, such as drinks or vases, near or on top of the device or any other part of the system. Accidental spills can lead to electrical failures, short-circuiting, or even fire if the liquid comes into contact with power circuits. Keeping the system in a dry environment is essential for maintaining its longevity and avoiding risks.

Damage related to operation in unsuitable ambient conditions

Avoid using the equipment in excessively hot or cold environments, as extreme temperatures and strong temperature fluctuations can negatively affect the performance and may cause damage. Do not place the device under direct sunlight or in areas with heavy dirt, dust, or strong vibrations. Dust buildup can degrade overall performance, while excessive vibrations can damage internal components, leading to malfunctioning, audio distortion, or permanent failure.

Electromagnetic interference (EMI)

This product emits radio frequencies that may cause electromagnetic interference (EMI) with devices that rely on precise signals or data processing, such as communication systems, medical equipment, or broadcasting signals. To minimize interference, use only approved frequency bands, maintain proper distance from sensitive equipment, and follow local regulations on wireless frequency usage.

2.3. Maintenance

Regular maintenance and servicing are essential to keep the device in optimal working condition. Clean the receiver and transmitters only with a dry cloth - do not use solvents such as benzene or alcohol. Always turn off and disconnect the

system before cleaning. Do not attempt any servicing beyond what is described in the manual; refer all repairs to qualified service personnel. Use only manufacturer-recommended accessories, attachments, and replacement parts.

2.4. Unpacking

Thank you for purchasing your SoniX FS44 speaker management system. All units have been rigorously tested before leaving the factory. Carefully unpack the carton and check the contents to ensure that all parts are present and in good conditions.

- 1x SoniX FS44
- 1x Euro-plug to VDA power cord (1.5m)
- 1x USB Type-A to Type-B cable
- 1x 256MB USB flash drive containing the PC software
- This User Manual

If anything got damaged during transport, notify the shipper immediately and keep packing material for inspection. Again, please save its carton and all packing materials. If the unit must be returned to the manufacturer, it is important that the unit is returned in the original manufacturer's packing. Please do not take any action without first contacting us.

Our products are subject to a continuous process of further development. Therefore modifications to the technical features remain subject to change without further notice.

 **WARNING: Packaging bag is not a toy! Keep out of reach of children! Keep in a safe place the original packaging material for future use.**

3. PRODUCT OVERVIEW

SoniX FS44 is a Feedback Suppressor with 4 inputs and 4 outputs designed for all those conference applications and fixed installations where there are many microphones and many Larsen problems. This processor, thanks to its huge processing power, enables amazing results, even for users without in-depth knowledge of microphone pick-up techniques.

The SoniX FS44 is based on 4th generation 450MHz/32-bit SHARC processor. AD/DA conversion is 24-bit with 96kHz sampling rate. Each channel has 48V Phantom, Noise Gate, 6-band PEQ plus HPF and LPF, automatic Phase/Frequency Shifting correction and Limiter. But the heart of the processing is the 24-segment 4-channel independent high-precision adaptive digital notch filter, which can quickly and accurately locate the frequency point of howling and eliminate it. At the same time, it also has the automatic phase and frequency shift function (the

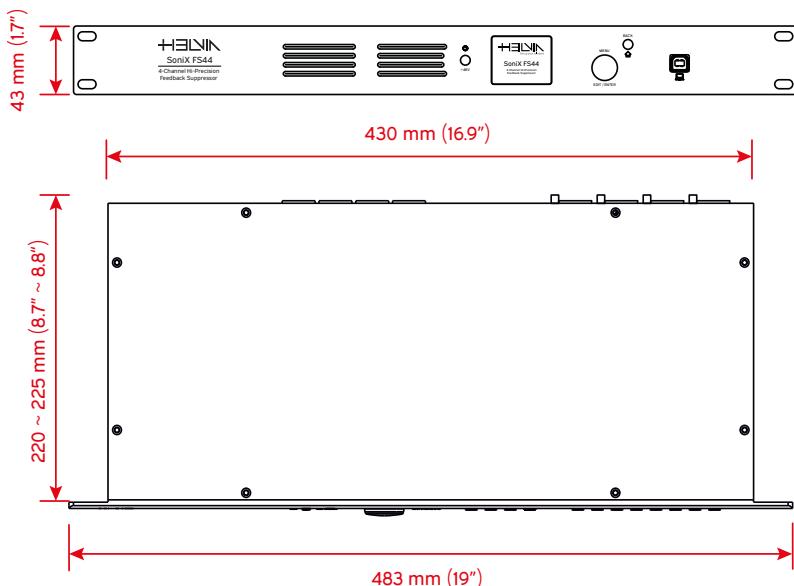
frequency shift mode can be independently switched on and off to ensure audio quality), as well as howling suppression performance Super strong.

Each channel has 6 segments of filters that can be set, and six types of filters, including parametric filters, notch filters, high and low frames, and full-pass filters, can be selected. Additionally, high and low pass frequency division is added to correct different environmental acoustic defects. By default, it is set to a notch filter, meaning that this device can achieve a notch suppression capability of 30 segments per channel.

The input is compatible with dynamic and condenser microphones or line input. The frequency shift and notch function of each channel can be independently turned on or off, facilitating applications in different scenarios. Each output channel is equipped with a compression function to ensure the safe operation of subsequent equipment.

About the editing and control, quite all functions are accessible from the front panel, thanks to the color TFT display and simple and intuitive interface. It is also available a PC software for Windows® that can be connected via USB or RS-485. It is also equipped with 12 scene saving and calling functions, which can save and call 12 scene parameters.

3.1. Product Size

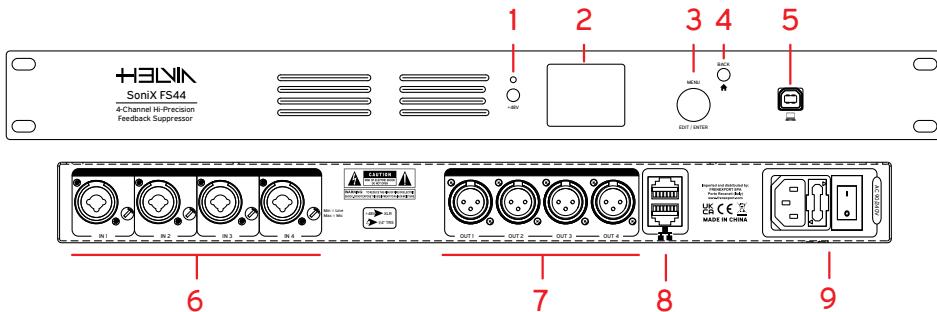


3.2. Main Features

- ADI's 4th generation SHARC processor
- Core clock of up to 450MHz
- Built-in 24-segment 4-channel independent high-precision adaptive digital notch filters
- Automatic phase and frequency shifting functions
- 6-segment filters for each channel with 6-types of parametric filters/notch filters/high and low shelves/all-pass
- Balanced Mic/Line Inputs with Phantom Power and Balanced Outputs
- Limiter function for all 4 Channels
- USB/RS485 remote connection function
- PC software with multiple unit control
- 12 Scenes with save and recall function
- Password locking function

3.3. Front and Rear Panel Description

The front panel is minimal and sleek, and has only the essential controls (Mute buttons, VU meters, USB port, color TFT display, data/entry, and menu button. The rear panel houses all balanced input/output connections, as well as the RJ-45 port for LAN connection.



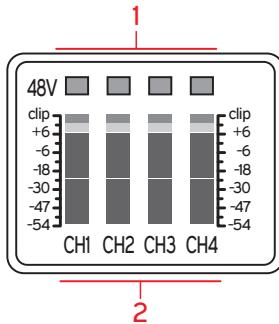
1. 48V Phantom Power Switch and Indicator
2. 2" TFT Color Display Screen
3. Editing Knob with Switch (switches between detection and operation, enter the Settings and adjust the parameters)
4. Back/Home button (used in conjunction with the edit knob)
5. USB interface: Software upgrade or control port.
6. Balanced/Unbalanced Input Channels 1 to 4 (with gain adjustment)
7. Balanced Output Channels 1 to 4

8. RS-485 Control Ports
9. Power Socket, Fuse and Switch

4. BASIC STANDALONE OPERATION

4.1. Home Page

Turning on the device, after a few the SoniX FS44 enters the home page and is ready to operate.

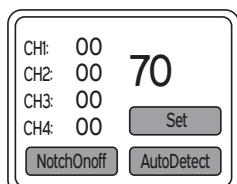


The home screen is basically divided into two sections:

1. The 48V Phantom Power indicators - normally they are gray in color and turn red when activating Phantom for each channel. At the same time, the blue +48V LED beside the display (n. 1) lights up if even one channel has Pahntom active.
2. The VU Meters of the 4 inputs--they are twelve-segment bars showing the signal level from -54dB to -6dB (green bars), to +6dB (yellow bar) and clip (red bar).

 **WARNING:** It is advisable to have the input signal oscillate between -6 and +6dB and only occasionally illuminate the clip bar.

4.2. Main Menu



From the home page, pressing the EDIT/ENTER encoder takes you to the main page.

On the left side, the number of notch filters set manually or automatically are displayed for each channel (from 00 to 24).

The right side displays the master volume relative to all 4 outputs (70dB in the example).

At the bottom are the three main menus: **Set**, **NotchOnoff** and **AutoDetect**.

To navigate within the menu, press ENTER and turn EDIT clockwise or counter-clockwise by scrolling through the submenus until the desired one is reached. Press ENTER again to access it; press BACK to return to the main menu.

Use this logic for all functions accessible from all submenus of the SoniX FS44 operating system.

4.3. Set Page

The SET menu contains all audio and operating system settings for the device.

Press ENTER from the main menu and turn the EDIT encoder to scroll through all 12 parameters. Some of them are submenus that will be described below.

SETTING	
Language:	< English >
FrequencyShift:	<3Hz >
LimiterLevel:	<20.0dBu >
Mixer:	<__>
AutoNotch:	<__>
ManualNotch:	<__>
SETTING	
Xover:	<__>
PanelLock:	<__>
SceneSave:	<__>
SceneLoad:	<__>
RestoreFactory:	<__>
Devide ID:	<0>

Language

It is possible to choose between English and Chinese.

Press ENTER and turn EDIT clockwise or counterclockwise to choose the desired language. Press ENTER to confirm it; then press BACK to return to the main menu.

Frequency Shift

It is the level of maximum variation on the frequencies used by the algorithm in applying the notch filters on the audio signals of the 4 input channels. The value can vary between 0Hz and 5Hz and is the same for all inputs.

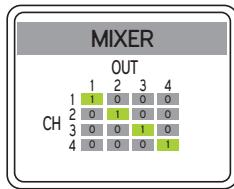
A low or high level can greatly affect the quality of the final result. It is advisable to make several attempts at different frequencies. Usually the intermediate level (3Hz by default) is the one that guarantees a good result in most situations.

Limiter Level

It is the threshold at which the limiter is triggered and can vary between -60dB and +20dB.

Mixer

Pressing the Mixer function takes you to a page in which there is a matrix with the 4 inputs (rows) and 4 outputs (columns).



		OUT			
		1	2	3	4
CH	1	1	0	0	0
	2	0	1	0	0
	3	0	0	1	0
	4	0	0	0	1

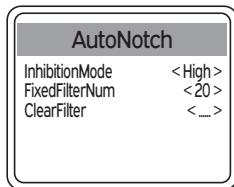
Press ENTER to scroll from the first value at the top left (Input 1 routed to Output 1) to the last value at the bottom right (Input 4 routed to Output 4).

Pressing repeatedly on each rectangle activates (value 1 with green color) or deactivates (value 0 with gray color) the individual connection.

When finished, press the BACK key to return to the SET menu.

Auto Notch

Pressing AutoNotch from the SET menu accesses what can be considered the heart of the SoniX FS44.



AutoNotch	
InhibitionMode	<High>
FixedFilterNum	<20>
ClearFilter	<__>

As anticipated in the introduction of this manual, the SoniX FS44 is a feedback suppressor whose processing is based on very sophisticated algorithms for analyzing audio signals.

When you start the analysis step (**AutoDetect** function accessible from the main menu), the processor takes a lot of samples of the signal connected to each input and after a certain amount of time - which can vary depending on the complexity of the environment, the quality of the audio signals, their levels, and much more - applies up to a maximum of 24 notch filters at various frequencies of the audio spectrum, with Q factors and gain levels varying according to the audio content.

Please also keep in mind that the SoniX FS44 gives the option of using **static** or **dynamic** notch filters. The fixed ones, once the algorithm has determined on which frequency, with which Q and which gain level it should intervene, remain fixed until you change manually or relaunch the "auto check" routine. Those dynamic (also referred to as Active) can change the frequency based on real-time calculations made by the algorithm.

- **Inhibition Mode**

It refers to three levels of action (High, Medium, Low) of the filters on the audio spectrum. The higher the level, the longer the analysis time required by the algorithm and the greater the amount of processing resources used.

- **Fixed Filter Number**

The mix between "Fixed" and "Active" notch filters can be determined by the user and can range from "all Fixed" (FixedFilterNum 24) to "all Active" (FixedFilterNum 0).

 **NOTE:** There is no one size fits all rule. It is usually best not to overdo the number of dynamic notch filters. A reasonable mix might be 20 fixed and 4 dynamic but it is best to experiment on a case by case basis.

- **Clear Filter**

You can reset all filters automatically by pressing ENTER and waiting for the progress bar to complete the function.

Manual Notch

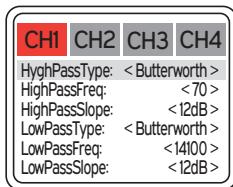
	CH1	CH2	CH3	CH4
Notch1:	Freq	Gain	Q	
	100	0.0	720	
Notch2:	Freq	Gain	Q	
	203	0.0	720	
Notch3:	Freq	Gain	Q	
	442	0.0	720	

By accessing this menu you can manually set (or modify the values previously defined by the algorithm using the "AutoDetect" function) the first 6 notch filters available for each of the 4 channels. For each filter you can modify Frequency, Gain and Q factor. It is also possible to reset all the settings to 0.

 **NOTE: To access all 24 notch filters, you need to connect the SoniX FS44 to the PC software. See the full user manual available for download at www.helviystems.com for details.**

Crossover

In this section you can set the High-Pass and Low-Pass filter parameters for each input channel.



- **High Pass Type**

There are 3 types of filters available: Butterworth, Bessel and Linkwitz-Riley.

- **High Pass Frequency**

Adjusts the filter cutoff frequency and is adjustable from 20Hz to 20kHz.

- **High Pass Slope**

Adjusts the filter slope and is adjustable from 12dB/octave to 48dB/octave.

- **Low Pass Type**

There are 3 types of filters available: Butterworth, Bessel and Linkwitz-Riley.

- **Low Pass Frequency**

Adjusts the filter cutoff frequency and is adjustable from 20Hz to 20kHz.

- **Low Pass Slope**

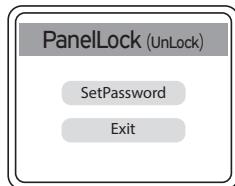
Adjusts the filter slope and is adjustable from 12dB/octave to 48dB/octave.

Panel Lock

From this page you can set, change or delete a password. It must be 4 numbers from 0 to 9. Click ENTER from the SET menu to access.

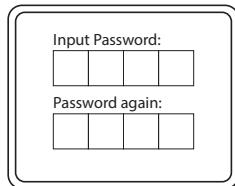
- **Adding a Password**

The system will display the screen below if no password has been set in the SoniX FS44.



In this case the accessible options are:

SetPassword to set a new password.

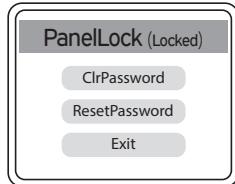


Enter the 4 numbers of the password and re-enter the same numbers to verify. If the 2 passwords match, the message "Successful!" will be displayed for a few seconds. You will then be automatically directed to the Change/Reset Password (see below) menu. If no further changes are needed, you can exit by pressing Exit.

Exit to exit the menu and come back to SETTING page.

- **Clearing/Resetting a Password**

If a password is present, the system will display the following screen.



In this case the options are 3:

ClrPassword to delete the password and leave the processor unprotected. By pressing this function the system will briefly show "clearing..." and will automatically go to the Password setting page seen before.

Reset Password to change the old password by accessing the password entry page seen previously.

Exit to exit the menu and come back to SETTING page.

Scene Save

The SoniX FS44 has 12 internal memories to store all settings in "Scenes". These presets can be saved via this screen.

SAVE		
Scene1	Scene2	Scene3
Scene4	Scene5	Scene6
Scene7	Scene8	Scene9
Scene10	Scene11	Scene12

Select the scene number in which you want to save the settings and press YES. If you do not want to save, press NO.

Scene Load

The 12 scenes stored via the previous menu can be recalled here with the same principle.

LOAD		
Scene1	Scene2	Scene3
Scene4	Scene5	Scene6
Scene7	Scene8	Scene9
Scene10	Scene11	Scene12

Select the scene number whose settings you want to recall and press YES. If you do not want to proceed, press NO.

Factory Reset

With this function you can erase all the contents of the memory and restore the SoniX FS44 to the factory settings.

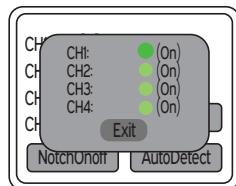
 **WARNING: All presets will be erased. It is advisable to first make copies of the presets using the PC software. See the full user manual available for download at www.helviasystems.com for details.**

Device ID

The SoniX FS44 is equipped with a RS-485 serial interface that allows for daisy chaining. There are 2 RJ-45 ports on the rear panel (see number 8 of "3.3. Front and Rear Panel Description" at page 9) that serve as input or output (the ports are identical; there is no difference between them). This allows you to control multiple SoniX FS44 units at the same time from the same PC software. Of course, each unit must have its own ID number. This function allows you to set the number between 0 and 127.

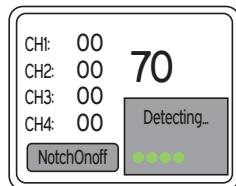
4.4. NotchOnoff Page

By accessing this menu you can activate or deactivate for each channel the Frequency Shift function described in "Frequency Shift" at page 11.



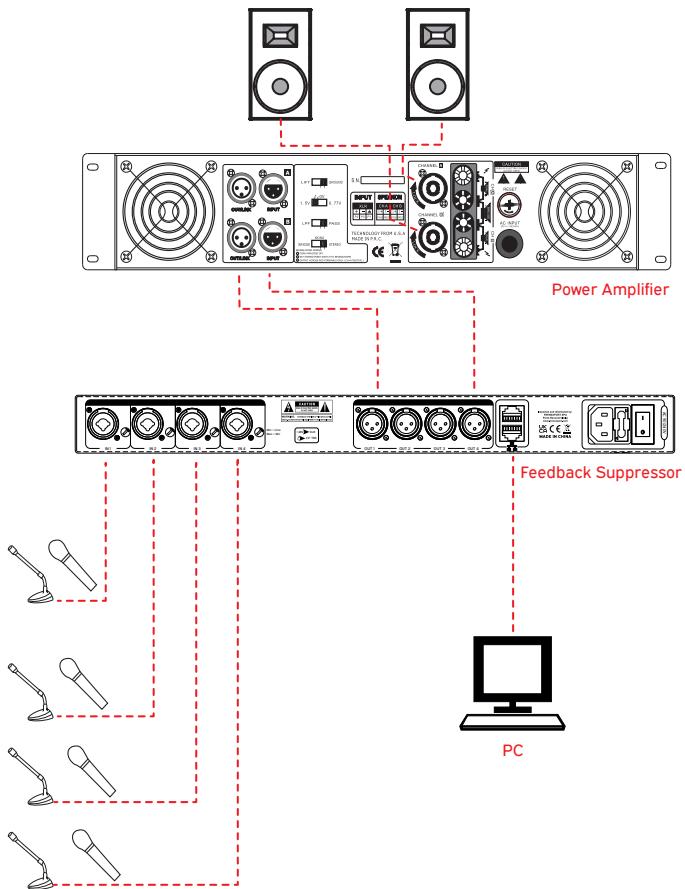
4.5. AutoDetect Page

The Autodetect function starts scanning for audio signals present on inputs 1-4. During the analysis, the message "Detecting..." is displayed with the progress bar moving until it is complete.



5. STANDALONE USE EXAMPLE

The image below represents a typical configuration for using the SoniX FS44. It involves the use of 4 microphones with bases (or normal dynamic, condenser or wireless microphones) and the use of a power amplifier connected to two loudspeakers.



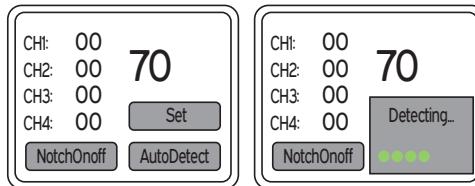
Preamplifiers or any audio source with balanced or unbalanced line output can also be used as sources. The 4 outputs can be connected to a mixer or any audio sound reinforcement or public address audio system with balanced line inputs.

- Once you have connected the SoniX FS44 as shown, adjust the gain of each channel to adapt the input channel to each source (keep in mind that a dy-

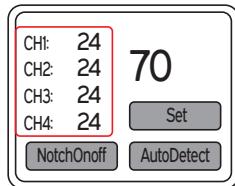
namic microphone has a much weaker signal than a condenser or line signal).

 **ATTENTION: For condenser microphones, please connect to the XLR connectors. You need to turn on the 48V switch on the panel. For those with built-in phantom power or connected to the output line of the mixing console (the minimum potentiometer switch is 0dB), please connect to the TRS input port or simply disable the 48V Phantom Power.**

- Press ENTER and go to the main page first, then select the "AutoDetect" function while speaking into the microphone. The SoniX FS44 will take some time to analyze the audio signals at its inputs and set the overall level and notch filters to avoid feedback effects.



- When a satisfactory working effect is achieved or the number of notch points above the screen volume indicator bar increases to 24 (see the picture below, in red), stop the process by pressing ENTER; the system will come back to the normal operating state.



- If you like, you can save your current settings in a "Scene" so you can recall them at any time. Press ENTER and select SET menu with EDIT wheel. Choose "SceneSave" at page 2, choose the Scene number you want to save the settings in and press ENTER. This set of parameters will be automatically called the next time the device is turned on.

6. CONTROL SOFTWARE OVERVIEW

As mentioned in the introduction of the Input and Output menus, the SoniX FS44

is designed to work with the PC control software. It can control the SoniX FS44 via USB or RS-485 and also allows updating of MCU and DSP firmware (USB only). For full details on how to install, connect and use the software, please download the user manual from the HELVIA website at the following link:



7. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Input Channel	4 CH-XLR/TRS/LINE
Output Channel	4 CH-XLR
Frequency response	20Hz-20kHz
Input Sensitivity	>-50dB
Input impedance	20kohm
Output impedance	22kohm
Signal noise ratio	>95dB @ Input potentiometer MIN
Auto Mix	Routing Setup
X-over	The high and low pass types/slopes/frequencies are selectable
EQ	Different filter types can be selected in 6 segments
Output Level	0dB
Scene	12 scenes saving and calling types
Notch Num	4X24 segments, with dynamic and static Settings available
Speed	High, medium and low can be set
Compressor	-48 ÷ +24dB
Panel Lock	Panel locking function with Password
Display	2.0" color TFT
Front panel control	USB interface, key encoding wheel Settings, 48V and BACK buttons
Rear panel control	In/Out connectors, Power connector, RS485 interface.
Power consumption	<30W
Power supply	AC90V ÷ AC240V / 50-60Hz
Operating Temperature	-20° ÷ 85°
Storage Temperature	-40° ÷ 85°
Product Size (WxDxH)	483 x 226 x 45 mm (19 x 8.8 x 1.78 in.)
N.W / G.W.	2.8Kg / 3.2Kg (6.17 / 7.05 lbs.)

Our products are subject to change. Modifications to technical features remain subject to change without notice.

8. WARRANTY AND SERVICE

All HELVIA® products are covered by warranty according to European regulations (2 years in the case of purchase by private person - B2C; 1 year in the case of purchase by company - B2B). The warranty is valid from the date of purchase by the end user (private individual or company), indicated in the purchase document (receipt in the case of private person; invoice in the case of company). The following cases / components are not covered by the above warranty:

All accessories supplied with the product;

Improper use;

Failure due to wear and tear;

Any unauthorized modification of the product by the user or third parties.

HELVIA must meet the warranty obligations due to any non-compliant materials or manufacturing defects, by remedying free of charge at HELVIA's discretion by either repairing or replacing specific parts or the entire equipment. Any defective parts removed by a product in the event of a warranty claim become property of HELVIA.

During the warranty period, defective products can be returned to HELVIA retailer or installer with proof of original purchase (receipt or invoice). To avoid damage during transport, please use the original packaging, if available. For more information, visit the website www.helviasystems.com.

9. PROTECTING THE ENVIRONMENT

Eco-friendly Packaging

 We have utilized environmentally friendly materials for packaging this product. Most of the packaging materials, including cardboard, paper, and certain plastics, can be recycled. Please help us reduce environmental impact by disposing of these materials responsibly. Please ensure these materials are placed in designated recycling containers according to your local recycling program. Check local regulations to ensure compliance.



See regulations about waste management and material recycling in France.

10. WEEE DIRECTIVE

READ CAREFULLY - only for EU and EEA (Norway, Iceland and Liechtenstein).



This symbol indicates that the product must not be disposed of with household waste, according to the WEEE directive (2202/96/EC and subsequent amendments) and national legislation.

The product must be delivered to a designated waste collection center (e.g. on an authorized one-for-one basis when you buy a new similar product, or to an authorized collection site for recycling waste electrical and electronic equipment).

Improper handling of this type of waste can have a negative impact on the environment and human health due to potentially dangerous substances that are generally associated with electrical and electronic equipment. At the same time, your cooperation in the proper disposal of this product will contribute to the effective use of natural resources. For more information about where you can drop off your waste equipment for recycling, please contact your local city office, waste authority, approved WEEE scheme or your household waste disposal service.

INDICE DEI CONTENUTI

1. TERMINI E SIMBOLI DI SICUREZZA.....	24
2. IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA.....	24
2.1. Standard di utilizzo	25
2.2. Avvertenze di sicurezza	25
2.3. Disimballaggio.....	27
3. Panoramica del prodotto.....	28
3.1. Dimensione del prodotto.....	29
3.2. Caratteristiche principali.....	29
3.3. Descrizione del pannello anteriore e posteriore	30
4. Funzionamento standalone di base	31
4.1. Pagina iniziale	31
4.2. Menu principale	31
4.3. Pagina Set	32
4.4. Pagina NotchOnoff	38
4.5. Pagina AutoDetect	39
5. Esempio di utilizzo autonomo.....	39
6. Panoramica del software per PC	41
7. Specifiche Tecniche	41
8. GARANZIA E ASSISTENZA	42
9. PROTEGGERE L'AMBIENTE	42
10. DIRETTIVA RAEE	43

1. TERMINI E SIMBOLI DI SICUREZZA



Parola di sicurezza	Significato
PERICOLO	Indica un pericolo immediato con elevato rischio di lesioni gravi o morte se non viene evitato.
ATTENZIONE	Indica una situazione potenzialmente pericolosa che potrebbe causare lesioni o morte se non si prendono le dovute precauzioni.
ATTENZIONE	Segnala i pericoli che potrebbero causare lesioni di lieve o media entità o potenziali danni alle apparecchiature.
AVVISO	Fornisce informazioni importanti non legate a danni fisici, ma fondamentali per un uso sicuro e corretto del prodotto, nonché per prevenire eventuali danni ambientali.

Simbolo di sicurezza	Significato
	Avvertenza generale - E' necessaria prudenza per prevenire il rischio di lesioni fisiche o morte.
	Pericolo elettrico - Rischi elettrici generali dovuti a un uso improprio.
	Pericolo di incendio - Rischio generale di incendio dovuto a surriscaldamento o uso improprio.
	Interferenza elettromagnetica - Uso di segnali a radiofrequenza (RF) che possono essere influenzati o causare interferenze elettromagnetiche (EMI).

2. IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA

- Leggere queste istruzioni
- Conservare queste istruzioni
- Ascoltate tutti gli avvertimenti
- Seguire tutte le istruzioni

2.1. Standard di utilizzo

Questo dispositivo è destinato esclusivamente ad applicazioni audio professionali e fornisce una processamento del suono ad alta qualità e resistente alle interferenze. Deve essere utilizzato solo come specificato in questo manuale. È ideale per musica dal vivo, conferenze, luoghi di culto e altre produzioni. L'utilizzo del dispositivo in modo differente da queste linee guida è considerato un uso improprio e annulla la garanzia. Tale uso può provocare lesioni personali, malfunzionamenti dell'apparecchiatura o danni alle cose. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per le conseguenze derivanti da un uso improprio o non autorizzato.

Non esporre il dispositivo a condizioni o ambienti estremi che potrebbero comprometterne le prestazioni. Gli utenti devono avere una conoscenza di base e possedere le competenze necessarie per utilizzare questo dispositivo elettronico. Le persone che non hanno familiarità con tali dispositivi devono utilizzarli solo sotto la supervisione di una persona qualificata. Ispezionare regolarmente il dispositivo per rilevare eventuali segni di danni o usura. Non tentare di effettuare riparazioni se non espressamente indicato nel presente manuale. Per qualsiasi problema che vada oltre la manutenzione di base, rivolgersi a un centro di assistenza autorizzato.

2.2. Avvertenze di sicurezza

Potenziale danno e rischio di soffocamento per i bambini

Questo prodotto contiene parti e materiali di imballaggio di piccole dimensioni che possono rappresentare un rischio di soffocamento per bambini e neonati. Assicurarsi che tutti i componenti e i materiali di imballaggio siano tenuti fuori dalla portata dei bambini per evitare l'ingestione accidentale o il soffocamento. Conservare il prodotto e i materiali di imballaggio in un luogo sicuro, lontano dalla portata di bambini e neonati, soprattutto quando non vengono utilizzati. Sorvegliare sempre i bambini quando il prodotto è in uso. Non consentire mai l'accesso al prodotto o alle sue parti senza supervisione.

Pericoli elettrici

- Non rimuovere mai i coperchi. Anche se il dispositivo funziona a bassa tensione, il contatto con i circuiti esposti può provocare una scossa elettrica, soprattutto se collegato a una fonte di alimentazione. All'interno non vi sono parti riparabili dall'utente. La manutenzione o la riparazione di questo prodotto deve essere effettuata solo da personale qualificato. Lo smontaggio

o le modifiche non autorizzate possono esporre gli utenti a rischi elettrici.

- Cavi di alimentazione, cavi audio, connessioni USB o LAN sfilacciati o rotti possono provocare cortocircuiti e scosse elettriche.
- Collegare l'apparecchiatura durante i temporali o se non viene utilizzata per lunghi periodi.
- Assicurarsi che la tensione di alimentazione corrisponda alla tensione nominale del dispositivo.

Pericoli di incendio

- Sebbene il sistema non generi molto calore e sia dotato di un sistema di ventilazione interno, è comunque importante assicurarsi che sia collocato in un'area con un flusso d'aria adeguato. La collocazione del ricevitore in aree poco ventilate (ad esempio, all'interno di un armadio o sotto apparecchiature pesanti) può causare un eccessivo accumulo di calore. Un surriscaldamento prolungato può danneggiare i componenti interni e aumentare il rischio di incendio.
- La sovrapposizione di altri dispositivi sopra questa apparecchiatura può limitare il flusso d'aria e favorire l'accumulo di calore, aumentando la probabilità di incendi.
- L'apparecchio deve essere collocato lontano da fiamme libere e da fonti di calore come termosifoni, stufe o altri apparecchi che producono calore, nonché da oggetti combustibili come tende, foglie o carta.
- Fili sfilacciati, tagliati o esposti nel cavo di alimentazione possono provocare scintille, con conseguente rischio di incendio.

Esposizione all'umidità e ai liquidi

Non esporre l'apparecchiatura alla pioggia, all'umidità o a qualsiasi altro liquido, poiché ciò può causare cortocircuiti, malfunzionamenti elettrici, rischi di incendio e danni al dispositivo. Inoltre, evitare di collocare oggetti contenenti liquidi, come bevande o vasi, vicino o sopra il dispositivo o qualsiasi altra parte del sistema.

Versamenti accidentali possono causare guasti elettrici, cortocircuiti o addirittura incendi se il liquido entra in contatto con i circuiti di alimentazione. Mantenere il sistema in un ambiente asciutto è essenziale per preservarne la longevità ed evitare rischi.

Danni legati al funzionamento in condizioni ambientali non idonee

Evitare di utilizzare l'apparecchio in ambienti eccessivamente caldi o freddi, poiché le temperature estreme e le forti oscillazioni di temperatura possono influire negativamente sulle prestazioni e causare danni. Non collocare il dispositivo sotto la luce diretta del sole o in aree con forte sporcizia, polvere o forti vibrazioni. L'accumulo di polvere può ridurre le prestazioni complessive, mentre le vibrazioni eccessive possono danneggiare i componenti interni, causando malfunzionamenti, distorsioni audio o guasti permanenti.

Interferenza elettromagnetica (EMI)

Questo prodotto emette frequenze radio che possono causare interferenze elettromagnetiche (EMI) con dispositivi che si basano su segnali precisi o sull'elaborazione di dati, come sistemi di comunicazione, apparecchiature mediche o segnali di trasmissione. Per ridurre al minimo le interferenze, utilizzare solo bande di frequenza approvate, mantenere una distanza adeguata dalle apparecchiature sensibili e attenersi alle normative locali sull'uso delle frequenze wireless.

La manutenzione e l'assistenza regolari sono essenziali per mantenere il dispositivo in condizioni di funzionamento ottimali. Pulire il ricevitore e i trasmettitori solo con un panno asciutto - non utilizzare solventi come benzene o alcol. Spegnere e scollegare sempre il sistema prima di pulirlo. Non tentare di effettuare interventi di manutenzione diversi da quelli descritti nel manuale; rivolgersi a personale di assistenza qualificato. Utilizzare solo gli accessori, i dispositivi e le parti di ricambio raccomandati dal produttore.

2.3. Disimballaggio

Grazie per aver acquistato il soppressore di feedback SoniX FS44. Tutte le unità sono state rigorosamente testate prima di lasciare la fabbrica. Disimballate con cura la confezione e controllate il contenuto per assicurarvi che tutte le parti siano presenti e in buone condizioni.

- 1x SoniX FS44
- 1x cavo di alimentazione da spina europea a VDA (1,5 m)
- 1x cavo USB Tipo-A a Tipo-B
- 1x Unità Flash USB da 256MB contenente il software per PC
- Questo manuale d'uso

Se qualcosa si è danneggiato durante il trasporto, informare immediatamente lo

spedizioniere e conservare il materiale di imballaggio per l'ispezione. Anche in questo caso, conservare il cartone e tutto il materiale di imballaggio. Se l'unità deve essere restituita al produttore, è importante che venga restituita con l'imballaggio originale del produttore. Non intraprendere alcuna azione senza prima averci contattato.

I nostri prodotti sono soggetti a un continuo processo di sviluppo. Pertanto, le modifiche alle caratteristiche tecniche sono soggette a variazioni senza ulteriore preavviso.

 **AVVERTENZA: il sacchetto di imballaggio non è un giocattolo! Tenere fuori dalla portata dei bambini! Conservare in un luogo sicuro il materiale di imballaggio originale per un uso futuro.**

3. PANORAMICA DEL PRODOTTO

SoniX FS44 è un soppressore di feedback con 4 ingressi e 4 uscite progettato per tutte quelle applicazioni per conferenze e installazioni fisse in cui sono presenti molti microfoni e molti problemi di Larsen. Questo processore, grazie alla sua enorme potenza di elaborazione, consente di ottenere risultati sorprendenti, anche per gli utenti che non hanno una conoscenza approfondita delle tecniche di ripresa microfonica.

Il SoniX FS44 è basato su un processore SHARC di quarta generazione a 450 MHz/32 bit. La conversione AD/DA è a 24 bit con frequenza di campionamento di 96 kHz. Ogni canale è dotato di Phantom a 48V, Noise Gate, PEQ a 6 bande più HPF e LPF, correzione automatica di Phase/Frequency Shifting e Limiter. Ma il cuore dell'elaborazione è il filtro notch digitale adattativo indipendente ad alta precisione a 24 segmenti su 4 canali, in grado di individuare rapidamente e con precisione le frequenze in risonanza ed eliminarle. Allo stesso tempo, dispone anche della funzione di shift automatico della fase e della frequenza (che può essere attivata e disattivata in modo indipendente per ciascun ingresso), nonché di prestazioni di soppressione dei feedback molto elevate.

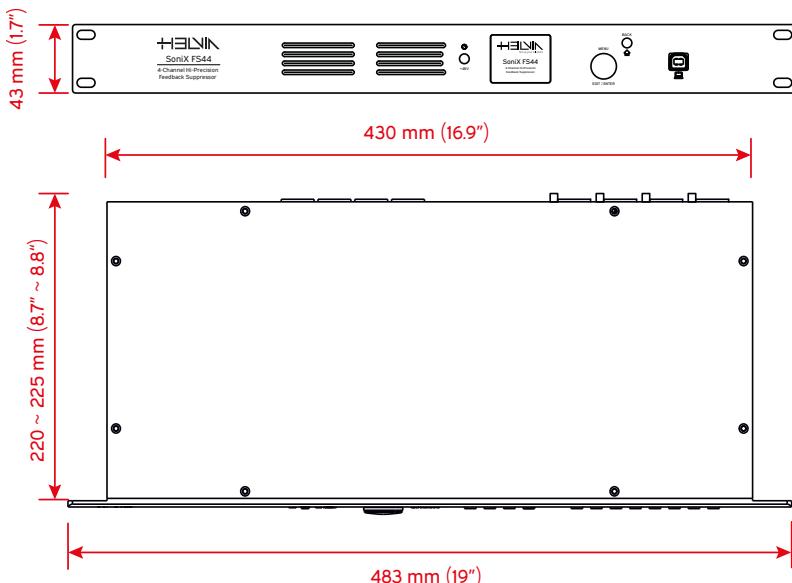
Ogni canale ha un EQ a 6 bande. Ogni banda può essere impostata e offre la scelta di sei tipi di filtri, tra cui i filtri parametrici, i filtri notch, Low-Shelf, High-Shelf e filtri full-range. Inoltre, viene disponibile un crossover con ulteriore filtro passa-alto e passa-basso per correggere i diversi difetti acustici ambientali. Per impostazione predefinita, il processamento è impostato su un filtro notch, il che significa che questo dispositivo può raggiungere una capacità di soppressione del feedback con filtro notch a 30 segmenti per canale.

Gli ingressi sono compatibili con microfoni dinamici e a condensatore o con

ingressi di linea. La funzione di frequency shift e di notch per ciascun canale può essere attivata o disattivata in modo indipendente, facilitando le applicazioni in diversi scenari. Ogni canale di uscita è dotato di una funzione di compressione per garantire il funzionamento sicuro delle apparecchiature connesse in uscita.

Per quanto riguarda l'editing e il controllo, la stragrande maggioranza delle funzioni sono accessibili dal pannello frontale, grazie al display TFT a colori e all'interfaccia semplice e intuitiva. È inoltre disponibile un software per PC Windows® che può essere collegato via USB o RS-485. È inoltre dotato di 12 memorie di salvataggio e richiamo, che possono salvare e richiamare 12 scene con differenti parametri.

3.1. Dimensione del prodotto



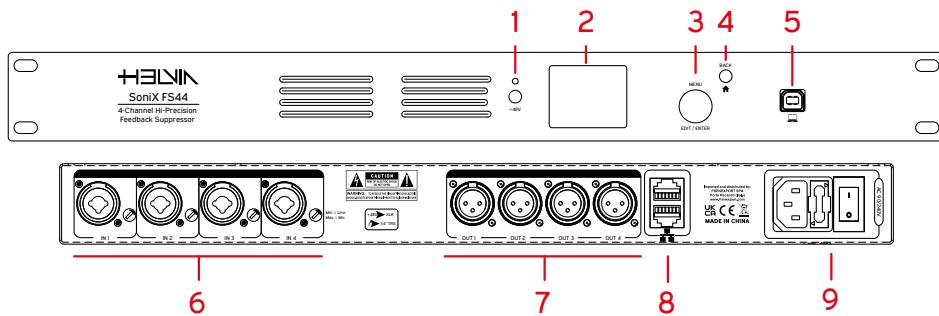
3.2. Caratteristiche principali

- Processore ADI SHARC di quarta generazione
- Clock del core fino a 450 MHz
- Filtri notch digitali adattativi ad alta precisione a 24 segmenti indipendenti per 4 canali
- Funzioni di shift automatico di fase e frequenza
- filtri a 6 segmenti per ciascun canale con 6 tipi di filtri parametrici/ filtri notch/

- ripiani alti e bassi/all-pass
- Ingressi microfonici/linea bilanciati con alimentazione Phantom e uscite bilanciate
- Funzione di limitatore per tutti e 4 i canali
- Funzione di connessione remota USB/RS485
- Software per PC con controllo di più unità
- 12 Scene con funzione di salvataggio e richiamo
- Funzione di blocco con password

3.3. Descrizione del pannello anteriore e posteriore

Il pannello frontale è minimale ed elegante e presenta solo i controlli essenziali (pulsanti di silenziamento, misuratori VU, porta USB, display TFT a colori, pulsante dati/inserimento e menu. Il pannello posteriore ospita tutte le connessioni bilanciate di ingresso/uscita e la porta RJ-45 per la connessione LAN.

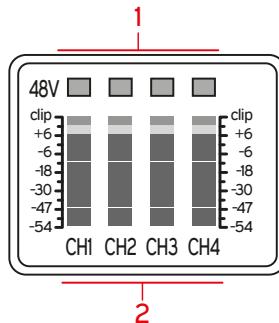


1. Interruttore e indicatore di alimentazione phantom a 48V
2. Schermo a colori TFT da 2 pollici
3. Manopola di modifica con interruttore (passa dal rilevamento al funzionamento, entra nelle impostazioni e regola i parametri)
4. Tasto Back/Home (usato insieme alla manopola di modifica)
5. Interfaccia USB: Aggiornamento software o porta di controllo.
6. Canali di ingresso bilanciati/sbilanciati da 1 a 4 (con regolazione del guadagno)
7. Canali di uscita bilanciati da 1 a 4
8. Porte di controllo RS-485
9. Presa di corrente, fusibile e interruttore

4. FUNZIONAMENTO STANDALONE DI BASE

4.1. Pagina iniziale

Accendendo il dispositivo, dopo pochi istanti il SoniX FS44 entra nella pagina iniziale ed è pronto a funzionare.

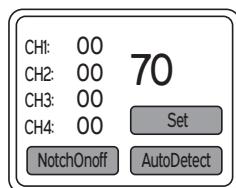


La schermata iniziale è fondamentalmente divisa in due sezioni:

1. Gli indicatori dell'alimentazione Phantom 48V - normalmente sono di colore grigio e diventano rossi quando si attiva la Phantom per ciascun canale. Allo stesso tempo, il LED blu +48V accanto al display (n. 1) si accende se anche un solo canale ha la Phantom attiva.
2. I VU Meters dei 4 ingressi sono barre a dodici segmenti che mostrano il livello del segnale da -54dB a -6dB (barre verdi), a +6dB (barra gialla) e a clip (barra rossa).

 **AVVERTENZA:** è consigliabile che il segnale di ingresso oscilli tra -6 e +6 dB e che la barra dei clip si accenda solo occasionalmente.

4.2. Menu principale



Dalla pagina iniziale, premendo l'encoder EDIT/ENTER si accede alla pagina principale.

Sul lato sinistro, viene visualizzato il numero di filtri notch impostati manualmente o automaticamente per ciascun canale (da 00 a 24 per ciascun canale).

Il lato destro visualizza il volume master relativo a tutte e 4 le uscite (70 dB nell'esempio).

In basso si trovano i tre menu principali: **Set**, **NotchOnoff** e **AutoDetect**.

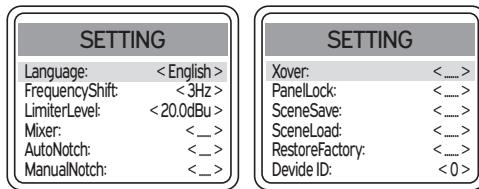
Per navigare all'interno del menu, premere ENTER e ruotare EDIT in senso orario o antiorario scorrendo i sottomenu fino a raggiungere quello desiderato. Premere nuovamente ENTER per accedervi; premere BACK per tornare al menu principale.

Utilizzare questa logica per tutte le funzioni accessibili da tutti i sottomenu del sistema operativo SoniX FS44.

4.3. Pagina Set

Il menu SET contiene tutte le impostazioni audio e del sistema operativo del dispositivo.

Premere ENTER dal menu principale e ruotare il codificatore EDIT per scorrere tutti i 12 parametri. Alcuni di essi sono sottomenu che verranno descritti di seguito.



Lingua

È possibile scegliere tra inglese e cinese.

Premere ENTER e ruotare EDIT in senso orario o antiorario per scegliere la lingua desiderata. Premere ENTER per confermare; quindi premere BACK per tornare al menu principale.

Frequency Shift

È il livello di variazione massima delle frequenze utilizzate dall'algoritmo per applicare i filtri notch ai segnali audio dei 4 canali di ingresso. Il valore può variare tra 0 Hz e 5Hz ed è unico per tutti gli ingressi.

Un livello troppo basso o alto può influire notevolmente sulla qualità del risultato finale. È consigliabile fare diversi tentativi a diverse frequenze. Di solito il livello intermedio (3Hz per impostazione predefinita) è quello che garantisce un buon risultato nella maggior parte delle situazioni.

Livello del Limitatore

È la soglia di attivazione del limitatore e può variare tra -60 dB e +20 dB.

Mixer

Premendo la funzione Mixer si accede a una pagina in cui è presente una matrice con i 4 ingressi (righe) e le 4 uscite (colonne).

		MIXER			
		OUT			
CH	1	1	2	3	4
	2	0	1	0	0
	3	0	0	1	0
	4	0	0	0	1

Premere ENTER per scorrere dal primo valore in alto a sinistra (Ingresso 1 indirizzato all'uscita 1) all'ultimo valore in basso a destra (Ingresso 4 indirizzato all'uscita 4).

Premendo ripetutamente su ciascun rettangolo si attiva (valore 1 con colore verde) o si disattiva (valore 0 con colore grigio) la singola connessione.

Al termine, premere il tasto BACK per tornare al menu SET.

Notch Automatici

Premendo AutoNotch dal menu SET si accede a quello che può essere considerato il cuore del SoniX FS44.

AutoNotch	
InhibitionMode	< High >
FixedFilterNum	< 20 >
ClearFilter	< _ >

Come anticipato nell'introduzione di questo manuale, il SoniX FS44 è un soppressore di feedback la cui elaborazione si basa su algoritmi molto sofisticati di analisi

dei segnali audio.

Quando si avvia la fase di analisi (funzione **AutoDetect** accessibile dal menu principale), il processore effettua molti campioni del segnale collegato a ciascun ingresso e dopo un certo tempo - che può variare a seconda della complessità dell'ambiente, della qualità dei segnali audio, dei loro livelli e molto altro - applica fino a un massimo di 24 filtri notch a varie frequenze dello spettro audio, con fattori Q e livelli di guadagno che variano a seconda del contenuto audio.

Si tenga inoltre presente che il SoniX FS44 offre la possibilità di utilizzare filtri notch **statici** o **dinamici**. Quelli fissi, una volta che l'algoritmo ha determinato su quale frequenza, con quale Q e con quale livello di guadagno deve intervenire, rimangono fissi finché non si cambia manualmente o non si rilancia la routine di "auto check". Quelli dinamici (detti anche Attivi) possono modificare la frequenza in base ai calcoli effettuati in tempo reale dall'algoritmo.

- **Modalità di inibizione**

Si riferisce a tre livelli di azione (Alto, Medio, Basso) dei filtri sullo spettro audio. Più il livello è elevato, più il tempo di analisi da parte dell'algoritmo e la quantità di risorse di elaborazione sono elevati.

- **Numero di filtro fisso**

La combinazione di filtri notch "fissi" e "attivi" può essere determinata dall'utente e può variare da "tutto fisso" (FixedFilterNum 24) a "tutto attivo" (FixedFilterNum 0).

 **NOTA: Non esiste una regola valida per tutti. Di solito è meglio non esagerare con il numero di filtri notch dinamici. Una combinazione ragionevole potrebbe essere 20 fissi e 4 dinamici, ma è meglio sperimentare caso per caso.**

- **Cancella filtro**

È possibile ripristinare automaticamente tutti i filtri premendo ENTER e attendendo che la barra di avanzamento completi la funzione.

Notch manuali

	CH1	CH2	CH3	CH4
Notch1:	Freq	Gain	Q	
	100	0.0	72.0	
Notch2:	Freq	Gain	Q	
	203	0.0	72.0	
Notch3:	Freq	Gain	Q	
	442	0.0	72.0	

Accedendo a questo menu è possibile impostare manualmente (o modificare i valori precedentemente definiti dall'algoritmo tramite la funzione "AutoDetect") i primi 6 filtri notch disponibili per ciascuno dei 4 canali. Per ciascun filtro è possibile modificare Frequenza, Guadagno e Fattore Q. È anche possibile azzerare tutte le impostazioni.

 **NOTA:** per accedere a tutti i 24 filtri notch, è necessario collegare il SoniX FS44 al software per PC. Per maggiori dettagli, consultare il manuale utente completo scaricabile dal sito www.helviasystems.com.

Crossover

In questa sezione è possibile impostare i parametri dei filtri passa-alto e passa-basso per ciascun canale di ingresso.

	CH1	CH2	CH3	CH4
HighPassType:	< Butterworth >			
HighPassFreq:		< 70 >		
HighPassSlope:			<12dB >	
LowPassType:		< Butterworth >		
LowPassFreq:			<14100 >	
LowPassSlope:				<12dB >

- **Tipo di filtro passa-alto**

Sono disponibili 3 tipi di filtri: Butterworth, Bessel e Linkwitz-Riley.

- **Frequenza passa alto**

Regola la frequenza di taglio del filtro ed è regolabile da 20Hz a 20kHz.

- **Pendenza passa-alto**

Regola la pendenza del filtro ed è regolabile da 12 dB/ottava a 48 dB/ottava.

- **Tipo di filtro passa basso**

Sono disponibili 3 tipi di filtri: Butterworth, Bessel e Linkwitz-Riley.

- **Frequenza passa basso**

Regola la frequenza di taglio del filtro ed è regolabile da 20Hz a 20kHz.

- **Pendenza passa-basso**

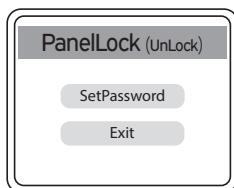
Regola la pendenza del filtro ed è regolabile da 12 dB/ottava a 48 dB/ottava.

Blocco del pannello

Da questa pagina è possibile impostare, modificare o cancellare una password. Deve essere composta da 4 numeri da 0 a 9. Per accedere, fare clic su ENTER dal menu SET.

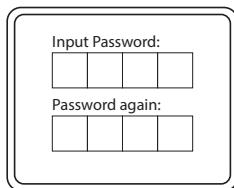
- **Aggiunta di una password**

Se non è stata impostata alcuna password nel SoniX FS44, il sistema visualizza la schermata seguente.



In questo caso le opzioni accessibili sono:

SetPassword per impostare una nuova password.

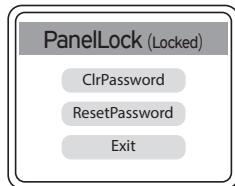


Inserire i 4 numeri della password e reinserire gli stessi numeri per verificare. Se le due password corrispondono, viene visualizzato per qualche secondo il messaggio "Successful!". Si verrà quindi indirizzati automaticamente al menu Modifica/Ripristino della password (vedi sotto). Se non sono necessarie ulteriori modifiche, è possibile uscire premendo Esci.

Exit per uscire dal menu e tornare alla pagina IMPOSTAZIONI.

- **Cancellazione/ripristino della password**

Se è presente una password, il sistema visualizza la schermata seguente.



In questo caso le opzioni sono 3:

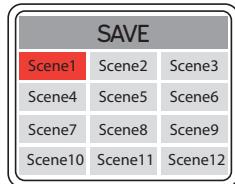
ClrPassword per cancellare la password e lasciare il processore non protetto. Premendo questa funzione il sistema mostrerà brevemente "clearing..." e passerà automaticamente alla pagina di impostazione della password vista in precedenza (vedi "Aggiunta di una password" a pagina 36).

Reimposta password per modificare la vecchia password accedendo alla pagina di inserimento della password vista in precedenza (vedi "Aggiunta di una password" a pagina 36).

Esci per uscire dal menu e tornare alla pagina SETTING.

Salvataggio della scena

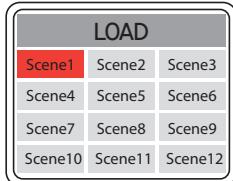
Il SoniX FS44 dispone di 12 memorie interne per memorizzare tutte le impostazioni in "Scene". Queste preimpostazioni possono essere salvate tramite questa schermata.



Selezionare il numero della scena in cui si desidera salvare le impostazioni e premere SÌ. Se non si desidera salvare, premere NO.

Richiamo di una scena

Le 12 scene memorizzate nel menu precedente possono essere richiamate qui con lo stesso principio.



Selezionare il numero della scena di cui si desidera richiamare le impostazioni e premere SÌ. Se non si desidera procedere, premere NO.

Reset di fabbrica

Con questa funzione è possibile cancellare tutti i contenuti della memoria e ripristinare le impostazioni di fabbrica del SoniX FS44.

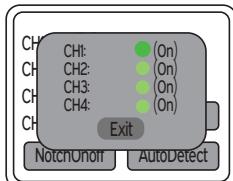
 **ATTENZIONE: tutte le preimpostazioni verranno cancellate. Si consiglia di effettuare prima delle copie delle preimpostazioni utilizzando il software per PC. Per maggiori dettagli, consultare il manuale d'uso completo scaricabile dal sito www.helviasystems.com.**

ID Dispositivo

Il SoniX FS44 è dotato di un'interfaccia seriale RS-485 che consente il collegamento in cascata. Sul pannello posteriore sono presenti 2 porte RJ-45 (vedi numero 8 di "3.3. Descrizione del pannello anteriore e posteriore" at page 30) che fungono da ingresso o da uscita (le porte sono identiche, non c'è differenza tra loro). Ciò consente di controllare più unità SoniX FS44 contemporaneamente dallo stesso software per PC. Naturalmente, ogni unità deve avere il proprio numero ID. Questa funzione permette di impostare un numero compreso tra 0 e 127.

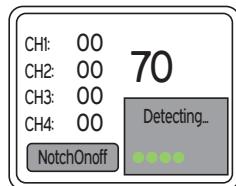
4.4. Pagina NotchOnoff

Accedendo a questo menu è possibile attivare o disattivare per ogni canale la funzione di spostamento di frequenza descritta in "Frequency Shift" at page 32.



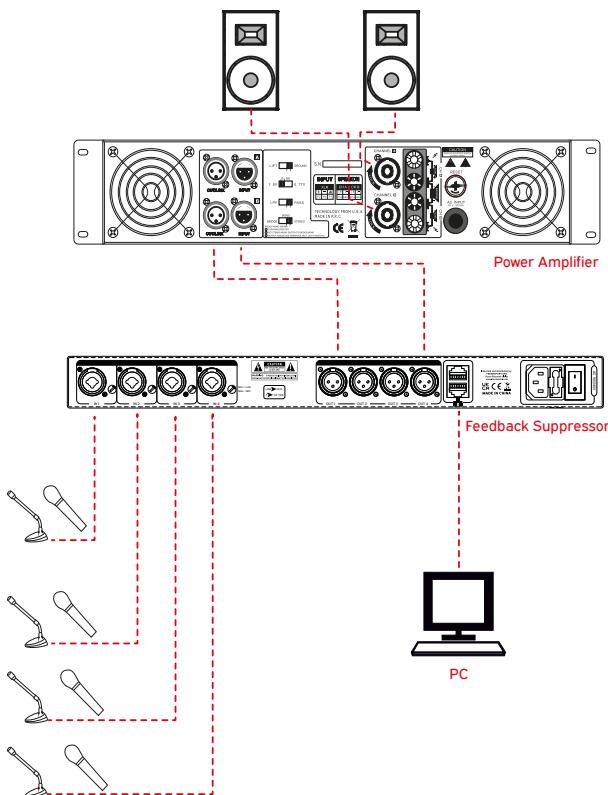
4.5. Pagina AutoDetect

La funzione Autodetect avvia la scansione dei segnali audio presenti sugli ingressi 1-4. Durante l'analisi, viene visualizzato il messaggio "Rilevamento..." e la barra di avanzamento si sposta fino al completamento.



5. ESEMPIO DI UTILIZZO AUTONOMO

L'immagine sottostante rappresenta una configurazione tipica per l'utilizzo di SoniX FS44.

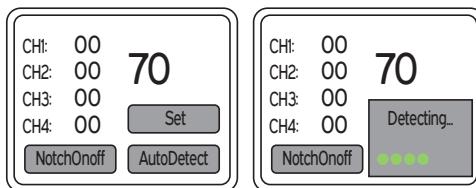


Prevede l'utilizzo di 4 microfoni con base (o normali microfoni dinamici, a condensatore o wireless) e l'uso di un amplificatore di potenza collegato a due altoparlanti. È possibile utilizzare come sorgenti anche preamplificatori o qualsiasi sorgente audio con uscita di linea bilanciata o sibilanciata. Le 4 uscite possono essere collegate a un mixer o a qualsiasi sistema audio di amplificazione o di diffusione pubblica con ingressi di linea bilanciati.

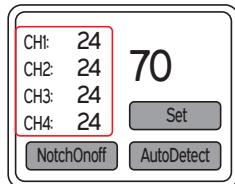
- Una volta collegato il SoniX FS44 come illustrato, regolare il guadagno di ciascun canale per adattare il canale di ingresso a ciascuna sorgente (tenere presente che un microfono dinamico ha un segnale molto più debole di uno a condensatore o di un segnale di linea).

 **ATTENZIONE:** per i microfoni a condensatore collegare i connettori XLR. È necessario attivare l'interruttore 48V sul pannello. Per i microfoni con alimentazione phantom incorporata o collegati alla linea di uscita del mixer, collegare alla porta di ingresso TRS o semplicemente disattivare l'alimentazione phantom a 48V.

- Premere ENTER e accedere alla pagina principale, quindi selezionare la funzione "AutoDetect" mentre si parla nel/nei microfono/i. Il SoniX FS44 impiegherà un po' di tempo per analizzare i segnali audio ai suoi ingressi e impostare il livello generale e i filtri notch per evitare effetti di feedback.



- Quando si ottiene un risultato soddisfacente o il numero di punti dei notch sono mostrati nella parte sinistra del display sale a 24 (vedere l'immagine sottostante, in rosso), interrompere il processo premendo ENTER; il sistema tornerà allo stato di funzionamento normale.



- Se lo si desidera, è possibile salvare le impostazioni correnti in una "Scena" per poterle richiamare in qualsiasi momento.

- Premere ENTER e selezionare il menu SET con la manopola EDIT. Scegliere "SceneSave" a pagina 2, selezionare il numero della scena in cui si desidera salvare le impostazioni e premere ENTER. Questo set di parametri verrà richiamato automaticamente alla successiva accensione dell'apparecchio.

6. PANORAMICA DEL SOFTWARE PER PC

Come accennato nell'introduzione ai menu di ingresso e uscita, il SoniX FS44 è stato progettato per funzionare con il software di controllo per PC. Il software può controllare il SoniX FS44 via USB o RS-485 e consente anche di aggiornare il firmware di MCU e DSP (solo via USB). Per informazioni dettagliate su come installare, collegare e utilizzare il software, scaricare il manuale utente dal sito web di HELVIA al seguente link:



7. SPECIFICHE TECNICHE

Canale di ingresso	4 CH-XLR/TRS/LINEA
Canale di uscita	4 CH-XLR
Risposta in frequenza	20Hz-20kHz
Sensibilità d'ingresso	> -50dB
Impedenza di ingresso	20kohm
Impedenza di uscita	22kohm
Rapporto segnale rumore	>95dB @ potenziometro di ingresso al minimo
Mixer automatico	Matrice programmabile
Crossover	Frequenze e pendenze dei filtri passa-alto e passa-basso selezionabili
EQ	È possibile selezionare diversi tipi di filtro in 6 segmenti
Livello di uscita	0dB
Scena	12 preset (scene) di salvataggio e richiamo
Numero di Notch	4X24 segmenti, con impostazioni dinamiche e statiche disponibili
Velocità	È possibile impostare i livelli alto, medio e basso
Compressore	-48 ÷ +24dB
Blocco del pannello	Funzione di blocco del pannello con password
Display	2.0" a colori TFT
Controllo del pannello frontale	Interfaccia USB, encoder con funzione push e tasti 48V e BACK

Controllo del pannello posteriore	Connettori In/Out, Connettore di Alimentazione, Interfaccia RS485
Consumo	<30W
Alimentazione	AC90V ÷ AC240V / 50-60Hz
Temperatura di esercizio	-20° ÷ 85°
Temperatura di stoccaggio	-40° ÷ 85°
Dimensioni del prodotto (LxPxA)	483 x 226 x 45 mm (19 x 8.8 x 1.78 in.)
Peso netto / Peso lordo	2.8Kg / 3,2Kg (6,17 / 7,05 lbs.)

I nostri prodotti sono soggetti a modifiche. Le modifiche alle caratteristiche tecniche sono soggette a variazioni senza preavviso.

8. GARANZIA E ASSISTENZA

Tutti i prodotti HELVIA® sono coperti da garanzia secondo le normative europee (2 anni in caso di acquisto da parte di privati - B2C; 1 anno in caso di acquisto da parte di aziende - B2B). La garanzia è valida dalla data di acquisto da parte dell'utente finale (privato o azienda), indicata nel documento di acquisto (scontrino fiscale nel caso di privati; fattura nel caso di aziende). I seguenti casi/componenti non sono coperti dalla suddetta garanzia:

- Tutti gli accessori forniti con il prodotto;
- Uso improprio;
- Guasto dovuto all'usura;

Qualsiasi modifica non autorizzata del prodotto da parte dell'utente o di terzi. HELVIA deve soddisfare gli obblighi di garanzia dovuti a materiali non conformi o a difetti di fabbricazione, ponendo rimedio gratuitamente, a discrezione di HELVIA, alla riparazione o alla sostituzione di parti specifiche o dell'intera apparecchiatura. Tutte le parti difettose rimosse da un prodotto in caso di richiesta di garanzia diventano proprietà di HELVIA.

Durante il periodo di garanzia, i prodotti difettosi possono essere restituiti al rivenditore o all'installatore HELVIA con la prova di acquisto originale (ricevuta o fattura). Per evitare danni durante il trasporto, si prega di utilizzare l'imballaggio originale, se disponibile. Per ulteriori informazioni, visitare il sito Web www.helviasystems.com.



9. PROTEGGERE L'AMBIENTE

Imballaggio ecologico

Per il confezionamento di questo prodotto abbiamo utilizzato materiali ecologici. La maggior parte dei materiali di imballaggio, tra cui cartone, carta e alcune materie plastiche, possono essere riciclati. Vi preghiamo di aiutarci a ridurre l'impatto ambientale smaltendo questi materiali in modo responsabile. Assicurarsi che questi materiali siano collocati nei contenitori per il riciclaggio previsti dal programma di riciclaggio locale. Verificare la conformità alle normative locali.



Consulta le normative sulla gestione dei rifiuti e sul riciclaggio dei materiali in Francia.

10. DIRETTIVA RAEE

LEGGERE ATTENTAMENTE - solo per l'UE e il SEE (Norvegia, Islanda e Liechtenstein).



Questo simbolo indica che il prodotto non deve essere smaltito con i rifiuti domestici, secondo la direttiva RAEE (2202/96/CE e successive modifiche) e la legislazione nazionale.

Il prodotto deve essere consegnato a un centro di raccolta rifiuti designato (ad esempio, su base autorizzata uno a uno quando si acquista un nuovo prodotto simile, o a un sito di raccolta autorizzato per il riciclaggio dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche).

La gestione impropria di questo tipo di rifiuti può avere un impatto negativo sull'ambiente e sulla salute umana a causa delle sostanze potenzialmente pericolose che sono generalmente associate alle apparecchiature elettriche ed elettroniche. Allo stesso tempo, la vostra collaborazione nel corretto smaltimento di questo prodotto contribuirà all'uso efficace delle risorse naturali. Per ulteriori informazioni su dove è possibile consegnare le apparecchiature da riciclare, contattare l'ufficio comunale, l'autorità competente per i rifiuti, il sistema RAEE approvato o il servizio di smaltimento dei rifiuti domestici.



MADE IN CHINA / FABBRICATO IN CINA / FABRICADO EN CHINA

info@frenexport.it

This product is imported in the European Union by
Questo prodotto è importato nell'Unione Europea da

FRENEXPORT SPA – Via Enzo Ferrari, 10 - 62017 Porto Recanati - Italy
HELVIA® is a registered trademark of FRENEXPORT SPA - Italy
HELVIA® è un marchio di fabbrica registrato di FRENEXPORT SPA - Italia