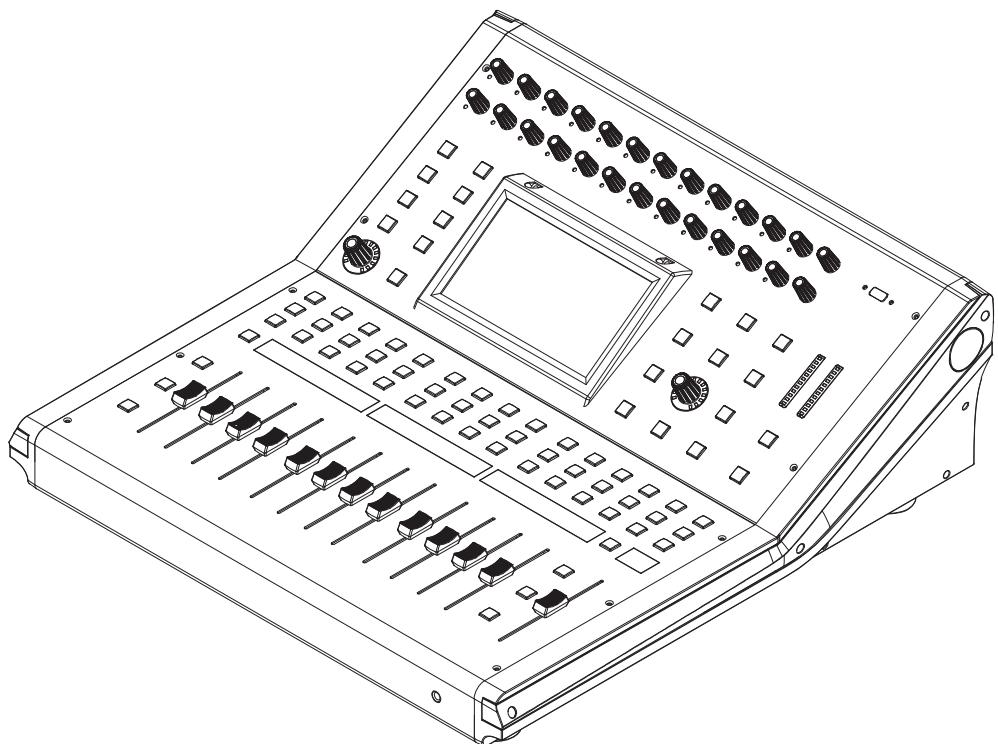




DM24.8

User's Manual

24-CH Digital Mixer



Touch
screen

digitalfx
MIXER

digital
MIXER

USB
ENABLED

App

Dante™

Important Safety Instructions



TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK PLEASE
DO NOT REMOVE THE COVER OR THE BACK PANEL
OF THIS EQUIPMENT.
THERE ARE NO PARTS NEEDED BY USER INSIDE THE
EQUIPMENT. FOR SERVICE, PLEASE CONTACT
QUALIFIED SERVICE CENTERS.



This symbol, wherever used, alerts you to the presence of un-insulated and dangerous voltages in the product enclosure. These are voltages that may be sufficient to constitute the risk of electric shock or death.



This symbol, wherever used, alerts you to important operating and maintenance instructions. Please read.



Protective Ground Terminal



AC mains (Alternating Current)



Hazardous Live Terminal

ON:

Denotes the product is turned on.

OFF:

Denotes the product is turned off.

CAUTION

Describes precautions that should be observed to prevent damage to the product.

1. Read this Manual carefully before operation.
2. Keep this Manual in a safe place.
3. Be aware of all warnings reported with this symbol.
4. Keep this Equipment away from water and moisture.
5. Clean it only with dry cloth. Do not use solvent or other chemicals.
6. Do not damp or cover any cooling opening. Install the equipment only in accordance with the Manufacturer's instructions.
7. Power Cords are designed for your safety. Do not remove Ground connections! If the plug does not fit your AC outlet, seek advice from a qualified electrician. Protect the power cord and plug from any physical stress to avoid risk of electric shock. Do not place heavy objects on the power. This could cause electric shock or fire.
8. Unplug this equipment when unused for long periods of time or during a storm.
9. Refer all service to qualified service personnel only. Do not perform any servicing other than those instructions contained within the User's Manual.
10. To prevent fire and damage to the product, use only the recommended fuse type as indicated in this manual. Do not short-circuit the fuse holder.

WARNING

To reduce the risk of electric shock and fire, do not expose this equipment to moisture or rain.



Dispose of this product should not be placed in municipal waste and should be separate collection.

Before replacing the fuse, make sure that the product is OFF and disconnected from the AC outlet.

11. Move this Equipment only with a cart, stand, tripod, or bracket, specified by the manufacturer, or sold with the Equipment. When a cart is used, use caution when moving the cart/equipment combination to avoid possible injury from tip-over.



12. Permanent hearing loss may be caused by exposure to extremely high noise levels. The US. Government's Occupational Safety and Health Administration (OSHA) has specified the permissible exposure to noise level.

These are shown in the following chart:

Hours x day	SPL	Example
8	90	Small gig
6	92	Train
4	95	Subway train
3	97	High level desktop monitors
2	100	Classic music concert
1.5	102	
1	105	
0.5	110	
0.25 or less	115	Rock Concert

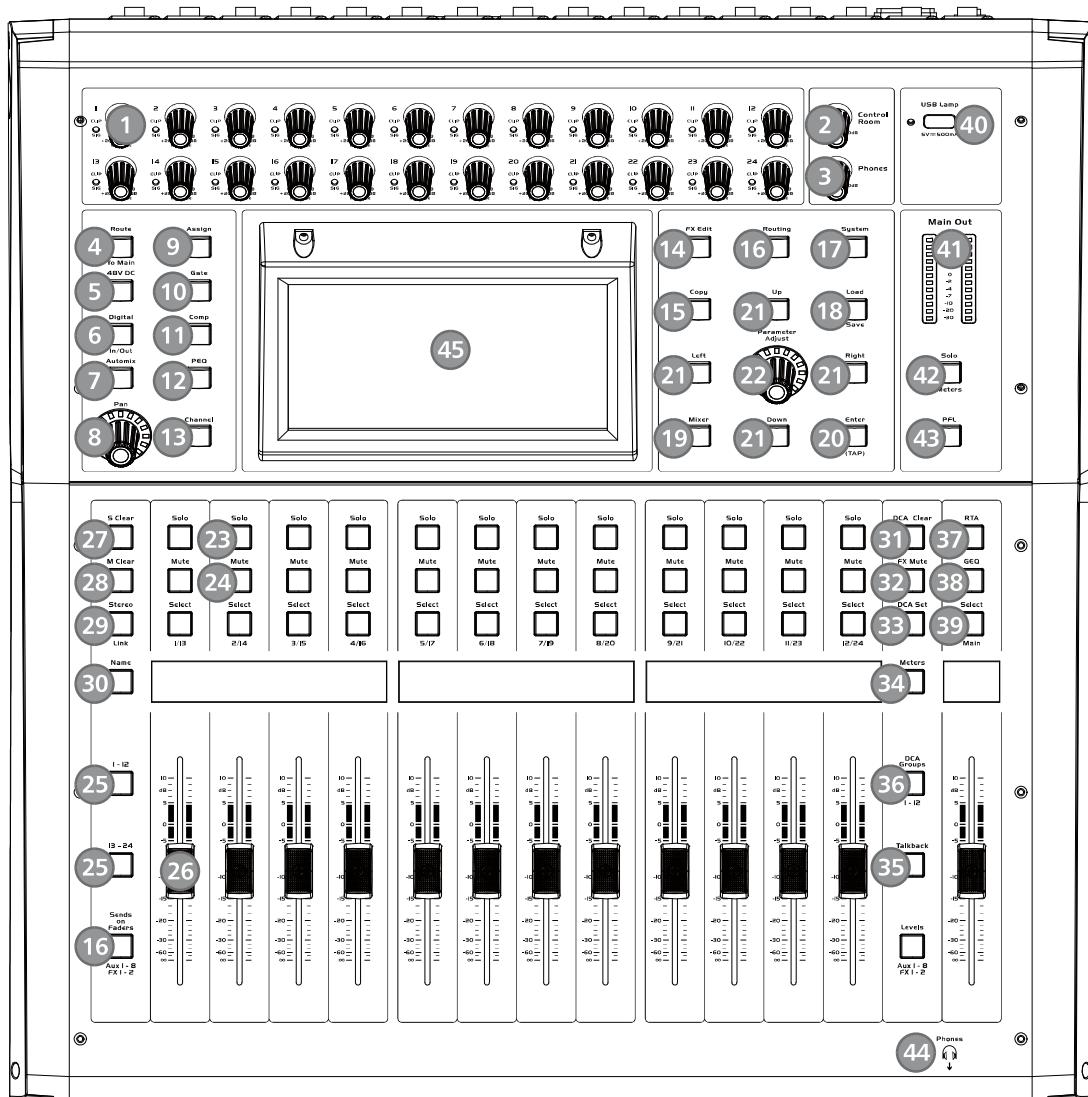
According to OSHA, an exposure to high SPL in excess of these limits may result in the loss of heat. To avoid the potential damage of heat, it is recommended that Personnel exposed to equipment capable of generating high SPL use hearing protection while such equipment is under operation.

The apparatus shall be connected to a mains socket outlet with a protective earthing connection.

The mains plug or an appliance coupler is used as the disconnect device, the disconnect device shall remain readily operable.

Index

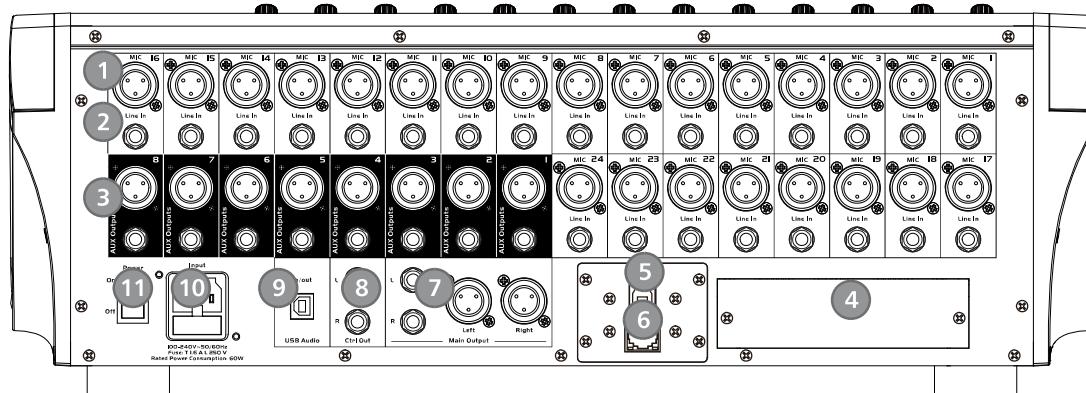
front Panel



- | | | |
|---------|-----------------------------------|---------------------------|
| Page7: | 1. Ch1-24 input gain control knob | 6. Digital In/Out |
| Page8: | 7. Automix | 9. Assign |
| Page9: | 10. Gate | 13. Channel |
| Page10: | 14. FX Edit | 17. System |
| Page11: | 18. Save/Load | 22. Adjust Parameter Knob |
| Page12: | 23. Solo | 30. Name |
| Page13: | 31. DCA Clear | 35. Talkback |
| Page14: | 36. DCA Groups1-12 | 44. HP1 |
| Page15: | 45. LCD | |

Index

Rear Panel



Page15: 1. MIC Input Jack 7. Main Output

Page16: 8. Ctrl Out 11. Power Switch

under the EM disturbance, the ratio of signal-noise may be changed above 3dB.

* The mixer for professional use. They can be used in following electromagnetic environment: residential, commercial and light industrial, urban outdoors.
They are the apparatus not intended for rack mounting.

* The peak inrush currents equal to 8.33 A.

*This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1)this device may not cause harmful interference, and (2)this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation. Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Table of contents

1. Introduction	6
2. Summary of Features	6
3. Useful Data	6
4. Control	7
5. Software Update	16
6. Hookup Diagram	17
7. Block Diagram	18
8. Technical Specification	19
9. DSP Control	21
9.1 Mixer interface	21
9.2 Long Faders interface	22
9.3 Assign interface	23
9.4 Channel interface	24
9.5 Gate interface	26
9.6 COMP interface	27
9.7 PEQ interface	28
9.8 GEQ interface	29
9.9 FX1-2 interface	30
9.10 Digital In interface	32
9.11 Digital Out interface	33
9.12 DCA Set interface	33
9.13 Meters interface	34
9.14 Routing interface	35
9.15 System interface	36
9.16 Load/Save interface	37
9.17 Copy interface	37
9.18 Automix interface	38
9.19 RTA interface	39
9.20 48V interface	39
10. Guarantee	40
11. Notes	41

Don't forget to visit our website at www.toppopro.com
for more information about this and other Topp Pro products.

1

Introduction

Thank you for purchasing our Digital Mixer. With 24 line-level inputs, 24 microphone preamplifiers; Digital 4 band full parametric EQ; Compressor; Gate; Delay; Remote control; 13 precision motor fader for lever control; Large and small LCD display operation in real-time; Program, save, load, and copy functions and so on. This Digital Mixer helps you creating a wonderful show. It is easy to operate though it has powerful function.

We suggest that you use this manual to familiarize yourself with the features and applications before using.

2

Summary of Features

Standard Features

- 24 microphone preamplifiers and line-level inputs
- +48V phantom power
- 8 Aux sends (contain 8 TRS '1/4' interface and 8 'XLR' interface)
- 1 Main L/R Output(contain 1 TRS '1/4' interface and 1 'XLR' interface)
- All channels Control Room outputs
- 1 headphones output
- USB Stereo recording/playback
- USB or network port firmware update interface, can be used to connect ipad remote control APP
- 2 internal FX
- 13 100mm precision motor fader
- 7 inch color LCD touch screen for graphical view and setup
- Two-color LCD displaying channel information
- 24-bit/48KHz sampling rate
- Program, save, load & copy functions
- Digital noise gate
- Digital compressor/limiter
- Digital 4-band full parametric EQ
- PAN, Phase reverse, Time delay
- DCA for Digital Control Audio or MUTE
- Lock and unlock function
- Change the password
- Automix, RTA, Talkback

Optional Features

- T-32DANTE network audio interface, field installable
- T-32USB multi-track audio interface, field installable

3

Usefull Data

Please write your serial number here for future reference.

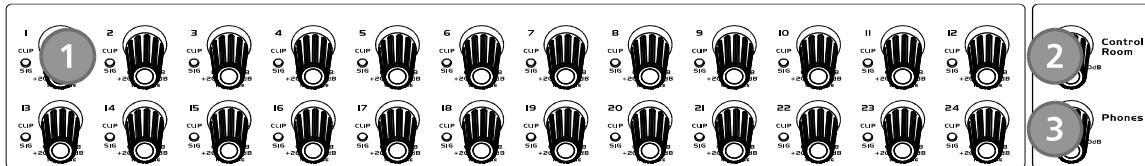
Serial Number:

Date of Purchase:

Purchased at:

Control

Function Buttons and Knobs



1. Ch1-24 input gain control knob

The knob Ch1-24 control the gain level of the channel's input.

Note: It is very important to properly set the level of the input gain to minimize noise and avoid overload distortion.

When the signal > +18dB, this Clip LED lights green, indicating the relevant channel signal overload.

When the signal > -30dB, this Sig LED lights green, indicating the status of the relevant channel input signal.

2. Control Room Knob

This knob controls the overall output level for control room.

3. Phones Knob

This knob controls the overall output level for headphones.

4. Route to Main

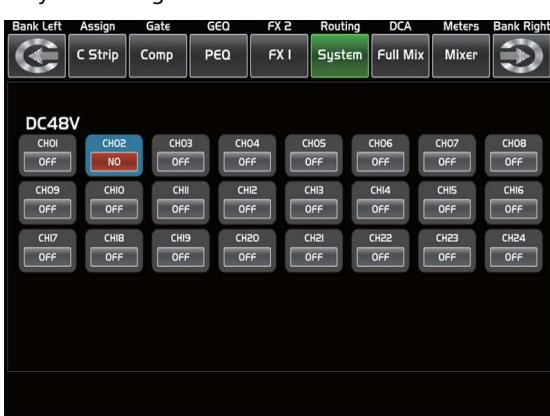
Press the input channel button, then press this button, can quickly route the input channel to main (including CH1-24, AUX1-8 and FX1-2).

5. DC48V Phantom Power button

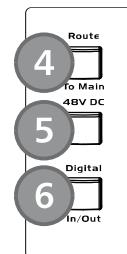
Every microphone input equips with an individual phantom power which is controlled by the 48V phantom power button. It will illuminate when phantom power is activated.

Note: Please notice that only the condenser microphone needs phantom power.

Please do not supply phantom power to any device which don't need phantom power otherwise the device may be damaged.



- DC48V -



6. Digital In/Out

Press this button, it will switch between Digital In and Digital Out function.

This button engages and disengages the digital channel when you have an optional input/output module inserted.

- Digital In

The button will illuminate to indicate that current channel has been selected as digital input. The window is as below.

For the detail operation, please refer to introduction of DSP Control section.

4

Control

- Digital Out

The button will illuminate to indicate that current channel has been selected as digital output. The window is as below.

For the detail operation, please refer to introduction of DSP Control section.

When the button illuminated, please pay attention to which channel is Digital Input and which channel is Digital Output during operation.



- Digital In -



- Digital Out -

7. Automix

Press this button to activate the Automix function. The Automix automatically reduces the level of a microphone when it is not being used. Consequently it lowers the rumble, reverberation and other extraneous noise that occur when several microphones operate simultaneously.

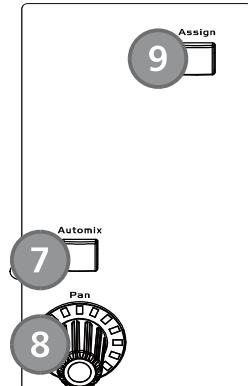
8. Pan Knob

The encoder controls signal level from left to right for the selected input channel. The LCD display shows the setting in real time. If two channels have been linked as stereo pair, the LCD display will automatically change to stereo pan.

9. Assign

Press this button to enter assign page, signal from a selected input channel can be assigned to Main, AUX1-8, and FX1-2. The window is as below.

For the detail operation, please refer to introduction of DSP Control section.



- Automix -



- Assign -

Control

10. Gate

Noise gate attenuates signals that below the threshold and allows signals to pass through only when they are above a threshold setting. The window is as below.

For the detail operation, please refer to introduction of DSP Control section.

11. Comp

A compressor reduces the level of an audio signal if its amplitude exceeds a certain threshold. The window is as below.

For the detail operation, please refer to introduction of DSP Control section.

12. PEQ

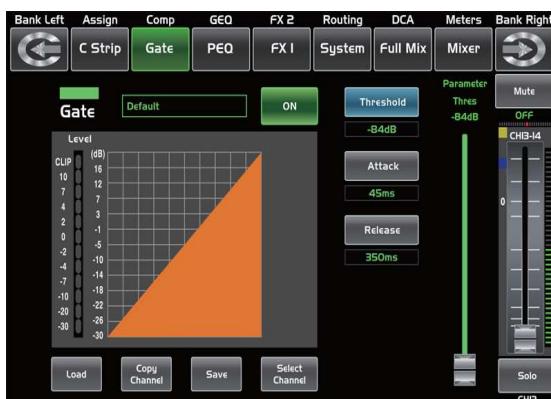
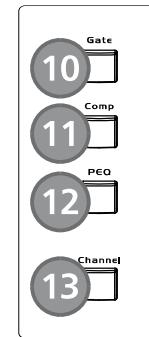
An equalizer is a filter that allows you to adjust the level of frequency in the range of 20Hz-20KHz. The window is as below.

For the detail operation, please refer to introduction of DSP Control section.

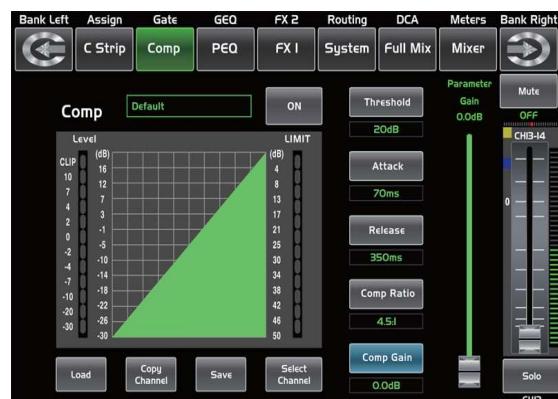
13. Channel

Press this button, you will see Channel page on LCD screen. It gives you a preview of other function such as Polarity, Delay, Link, Gate, EQ, Compressor etc. You can also adjust corresponding parameters that show on the screen. But for Gate here, you can only adjust threshold; For Compressor, you can only adjust threshold; For EQ, you can adjust nothing here.

For the detail operation, please refer to introduction of DSP Control section.



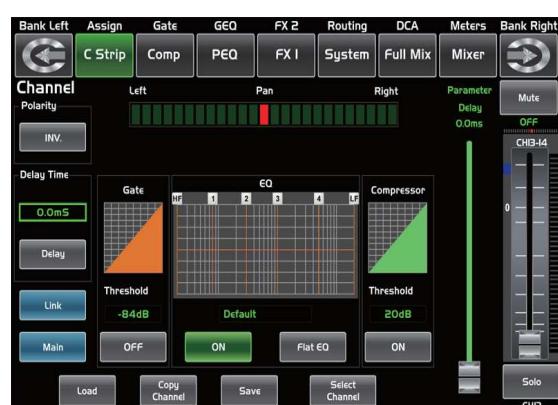
- Gate -



- Comp -



- PEQ -



- Channel -

4

Control

14. FX Edit

Press this button can show and editor the setting of internal effects. Each of the FX owns 12 program effects. The window is as below.

For the detail operation, please refer to introduction of DSP Control section.

15. Copy

Press this button and select a channel to copy the setting parameters of this channel to other channels. For the detail operation, please refer to introduction of DSP Control section.

16. Routing & Sends on Faders AUX1-8/FX1-2

Press this button, users can select one or several channels to assign the signal to corresponding outputs.

Routing: Press this button to enter the assign page, select the channel to be assigned (AUX1-8, FX1-2 and Main) and click Enter to confirm.

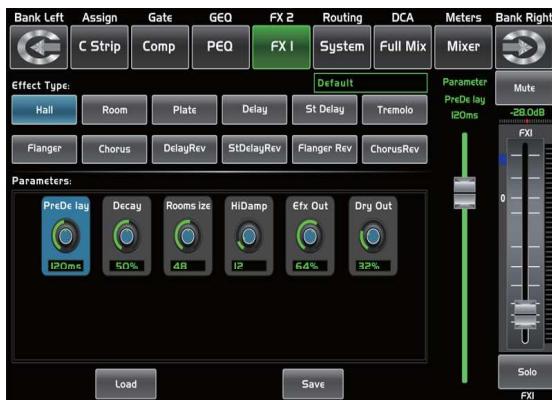
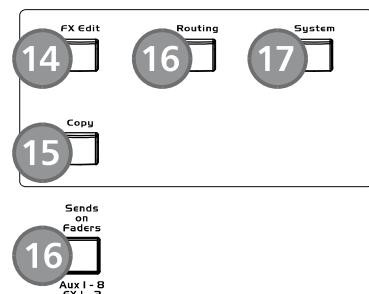
Sends on Faders AUX1-8/FX1-2: The function is the same as the Routing button. Press this button and it will flash, then select the channel to be assigned.

For the detail operation, please refer to introduction of DSP Control section.

17. System

Press this button to go to System page, as well as show and edit parameters of the system, as below picture show.

For the detail operation, please refer to introduction of DSP Control section.



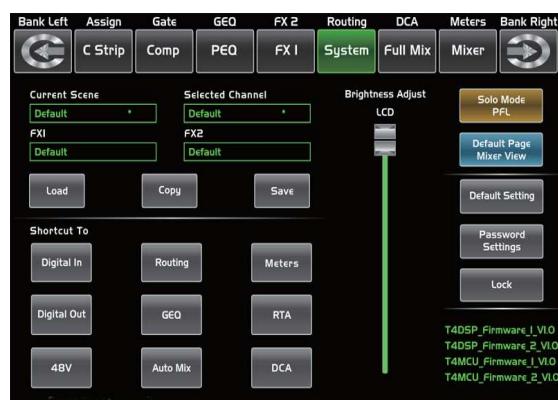
- FX Edit -



- Copy -



- Routing & Sends on Faders AUX1-8/FX1-2 -



- System -

Control

18. Save/Load

Save: Used to save the current settings (Scene, DSP, GEQ, FX).

Load: used to load presets (Scene, DSP, GEQ, FX).

By pressing this button to achieve the switching of save and load.



- Save -



- Load -

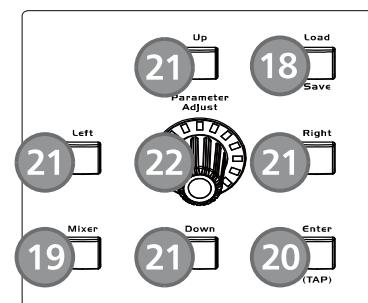
19. Mixer

Press this button, you will see mixer page on LCD screen, where you can control all the input and output channels' level, solo and mute, as well as DCA group level control, the window is as below.

For the detail operation, please refer to the introduction of DSP Control section.



- Mixer -



20. Enter(TAP)

This button can activate two types of function.

- Enter: Confirm the edited parameter values.

When there is a confirmation message jump out on the screen, press Enter button to answer "yes".

- TAP: In the FX1 and FX2 page, it will switch to TAP function, you can use this button to enter a delay time in tempo with the music being played.

As the function of this button will be a little bit different in different function, please notice the notes that are shown on the screen when operating.

21. UP & Down & Left & Right button

These buttons move the cursor around the display page, or select and delete parameters and options. Sometimes, Up button function is the same as Left button, while Down button function is the same as Right button. But in GEQ, Up and Down adjust gain level, while Left and Right adjust frequency.

As the function of this button will be a little bit different in different function, please notice the notes that are shown on the screen when operating.

22. Adjust Parameter Knob

This Encoder adjusts the parameter values of selected control that are shown on the LCD display. Turning it clockwise increases the value and counterclockwise decreases the value.

As the function of this button will be a little bit different in different function, please notice the notes that are shown on the screen when operating.

4

Control

23. Solo

Press this button will send its channels or buses to the control room outputs. It will illuminate as has been pressed and enabled.



24. Mute

Press this button will mute selected channel and all of its assigned outputs. It will illuminate when the button has been pressed and enabled.



25. Select Button

There are 12 select buttons as you can see on the panel. Press this button will route its channel to add DSP setting and assign its output. It will illuminate as has been pressed and enabled. Press "1-12" button, which means CH1-12 correspondingly, press "13-24" button, which means CH13-24 correspondingly, and press "Levels" button, which means AUX1-8 and FX1-2 correspondingly. In DCA window, you can select group channels by this button.



26. Volume Fader

There are 13 faders on the panel which is used for level adjustment of the corresponding channel, including 12 faders for CH1-24 and 1 for Main.



27. S Clear

Press this button to clear the solo function for all of the soloed buses or channels.



28. M Clear

Press this button to clear the mute function for all of the muted buses or channels.



29. Stereo Link

Press this button to select the Pan function, then rotate Parameter Adjust encode to control signal level from left to right for the selected input or output bus. If you have adjusted a channel pan, please just touch 2 times on the screen and make it back to the centre position. The LCD display shows the setting in real time. If two channels have been linked as stereo pair, the LCD display will automatically change to stereo pan.



22. Link button Input channels, aux buses, can be linked as a stereo pair. It will illuminate if the stereo link button has been pressed and enabled. The stereo pairs are predefined and cannot be changed. They are as follows:



Channels 1 - 2 / Channels 3 - 4 / Channels 5 - 6 / Channels 7 - 8 / Channels 9 - 10



Channels 11 - 12 / Channels 13 – 14 / Channels 15 - 16 / Channels 17 - 18 / Channels 19 - 20



Channels 21 - 22 / Channels 23 - 24 / Aux 1 - 2 / Aux 3 - 4 / Aux5 - 6 / Aux7 - 8



A stereo link can be enabled when either channel in the pair is selected by pressing the Link button. When the Link button is illuminated which indicates the Stereo Link function enabled, all DSP setting, solo status and main assignments are passed to the other channel in the pair.



- Link & DCA: After link, the channels can also be grouped to DCA as stereo channel, but not able to cancel the link in DCA. On the contrary, if the channel has been grouped to DCA, it can not link at all, but its paired channel can link.



For example, channel 5 is linked with channel 6, then both channel 5 and 6 can be grouped to DCA. But if channel 5 has been grouped to DCA first, it can not link to channel 6, but channel 6 can link to channel 5.



- Link & Routing: The two linked channels can route as stereo channel, while routed channels can also link later. Please note that this is a nondestructive passing, the other channel's previous setting will be restored after the Link button is disengaged. For example, when Channel 6 has been selected, then press Stereo Link button, all of Channel 6's setting will be copied onto Channel 5. The Channel 5's own setting will restore after the Link button has been disengaged.



30. Name

Press this button to rename the channel.



Operation: Press Name button--- Select the channel which need to be named--- Edit the name--- Enter.

Control

31. DCA Clear

Press this button to clear the corresponding DCA group.

Operation: Press DCA Set button--- Select the DCA group which need to be cleared--- Press DCA Clear button--- Yes.

32. FX Mute

This button is for FX function, when press it, effects of FX1-2 will be mute synchronously, which is similar to MUTE button.

33. DCA set

Digital Control Audio (DCA) can realize group assignment. DCA volume control will always leave the same ratio between the channel fader levels, independent of the volume control. Press this button, it will flash until some channels have been selected, then press it again to save the settings and turn off the button. For example, if you want to set CH1 & CH2 as DCA1, the steps are: Press DCA Set to enable DCA setting --- Press DCA1, then select CH1 & CH2 --- Press DCA Set again to confirm.

The corresponding window is as below picture show.

For the detail operation, please refer to introduction of DSP Control section.

34. Meters

Press this button to enter meters check page, as below picture show, for the details, please refer to corresponding introduction of DSP Control section.

35. Talkback

Insert the microphone on the rear panel CH24 Mic input jack. Press this button enter the Talkback interface and the button will be illuminated at the same time. Touch the Talkback Active box on the screen to enable the Talkback function. CH24 can be assigned to Main and AUX1-8. There are two modes:

PTT mode: Select PTT mode, you must always press the Talkback button to speak, and release to end the speaking.

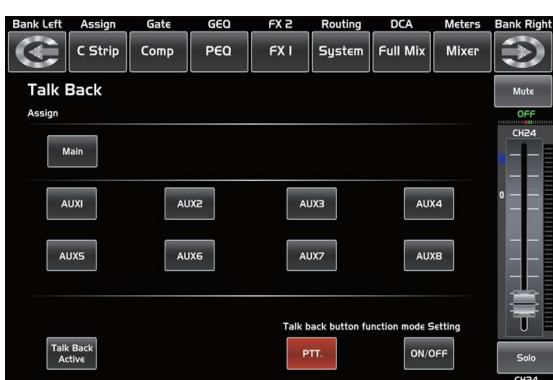
ON/OFF mode: Select ON/OFF mode, press the Talkback button to speak.



- DCA set -



- Meters -



- Talkback -

4

Control

36. DCA Groups 1-12

Press this button to activate the DCA level adjustment function. Slide the corresponding fader to adjust the level of the pre-defined DCA group. If it has not been DCA grouped, the screen will prompt "This DCA group is not defined".



37. RTA

RTA: Real-Time Analysis. Press this button to activate the RTA function. With 31 frequency points analysis, each frequency corresponds to a level value, the level of each frequency can be seen on the screen in real time.



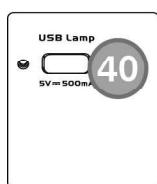
38. GEQ

Press this button to activate GEQ function (note: only for output channel). In GEQ page you can set the 31-band EQ. The window is as below.

For the detail operation, please refer to introduction of DSP Control section.

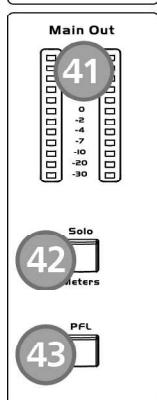
39. Select Main

It is used for selecting Main channel. Enter main channel interface by pressing this button.



40. USB Lamp Connector

This connector can connect with a 5V-500mA lamp which can help you use the digital mixer whether in dark situation or not conveniently.



41. LED Level Indicator

It indicates the level of the MAIN channel or SOLO channel. By default, it is used to indicate the MAIN channel level when the SOLO METER button is not pressed.

42. Solo Meters

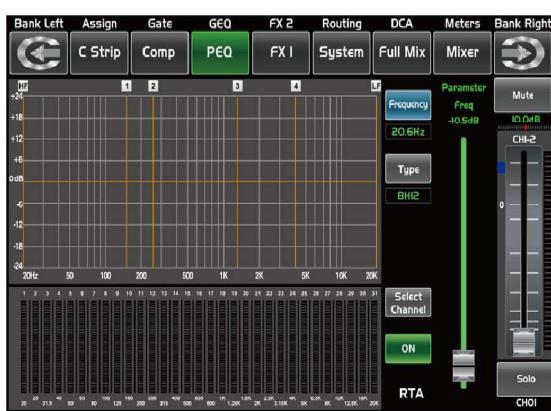
When the button is off, meters above it indicate input level of main, while illuminated indicate input level of Solo.

43. PFL

The default setting for the Solo bus is After-Fader Listen (AFL); by pressing PFL, Pre-Fader Listen is enabled. In either mode, press Solo on any channel or bus to route that channel to the Solo bus and has no effect on the main.

44. HP1

This jack is used for connecting headphones.



- RTA -

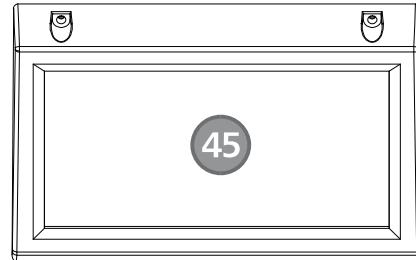


- GEQ -

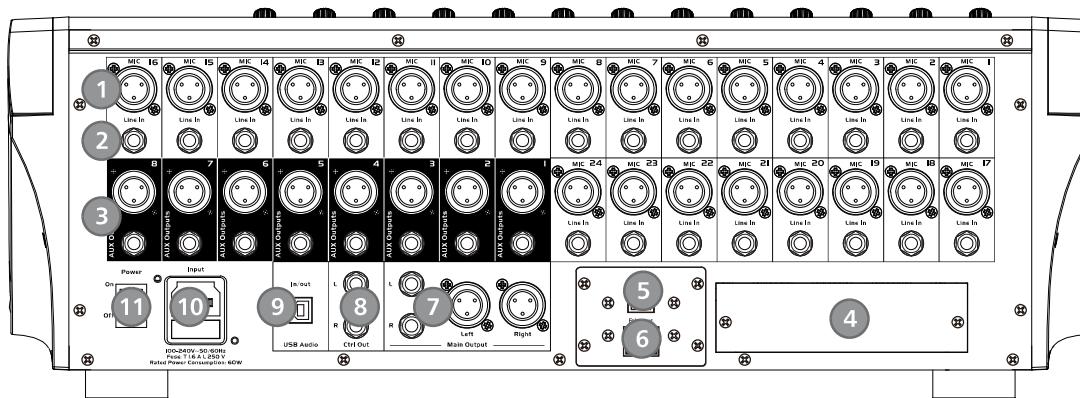
Control

45. LCD

The digital mixer equips an 800*480 large LCD screen (for displaying the current operation interface) and 13 128*64 LCD screens (for displaying channels, channel names, and level values).



Rear Panel



1. MIC Input Jack

This Digital Mixer equips 24 microphone preamplifiers for use with all types of microphones. The preamplifier has a Class A input buffer which followed by a dual-servo gain stage. This arrangement will bring ultra-low noise and wide gain control which help to boost signals without increasing unwanted background noise.

2. Line Input Connector

This Digital Mixer is equipped with 1/4 "balanced TRS connectors for line input.

Note: Please notice that there will be a momentary spike in the output when plugging in a microphone or a line-level input device, or turning phantom power on or off. So it should be better to mute or turn down the channel fader before changing connections or turning phantom power on or off.

3. Aux Outputs

These are balanced mono outputs for each auxiliary. The Aux mixing will be output from these 8 Aux channels. Aux mixing can be used for monitoring and effects processing.

4. Optional module

Select our optional module that you want for extra function.

Please contact with distributor to get more information about the optional modules.

5. USB

This port is for remote control or firmware update.

6. Ethernet

This port is for Ethernet control or firmware update.

7. Main Output

This Digital Mixer features both XLR and TRS main outputs.

4

Control

8. Ctrl Out

These are the balanced control-room outputs. The level is controlled by the knob in the Control Room on the top panel.

9. USB Audio In/Out

This port is for USB audio input and output. You can connect it to WINDOWS/MAC system without any USB driver.

10. Power Input

The provided power cable can be plugged in.

11 . Power Switch

Push the top part of the switch to turn on and the bottom part to turn off.

5

Software Update

We will always update the Digital Mixer software, please download the latest version from below sites:

www.seikaku.hk.

www.topppro.com

Since function of the Digital Mixer will also change when you update the software, this manual can help you familiar with the basic function, for the precision, please refer to the real digital mixer.

Note: When you update the firmware, all the parameters you had saved in the mixer may be destroyed .

Please check the serial number of your mixer to identify which firmware you should update and install.

1. V1 (Unmodified Line)

From 2018/08 production schedule

DM-24.8 * 20 pcs: SN 6180802742~2761

DM-24.8 * 50 pcs: SN 6180903092~3141

2. V1 (Modified Line)

From 2018/10 production schedule

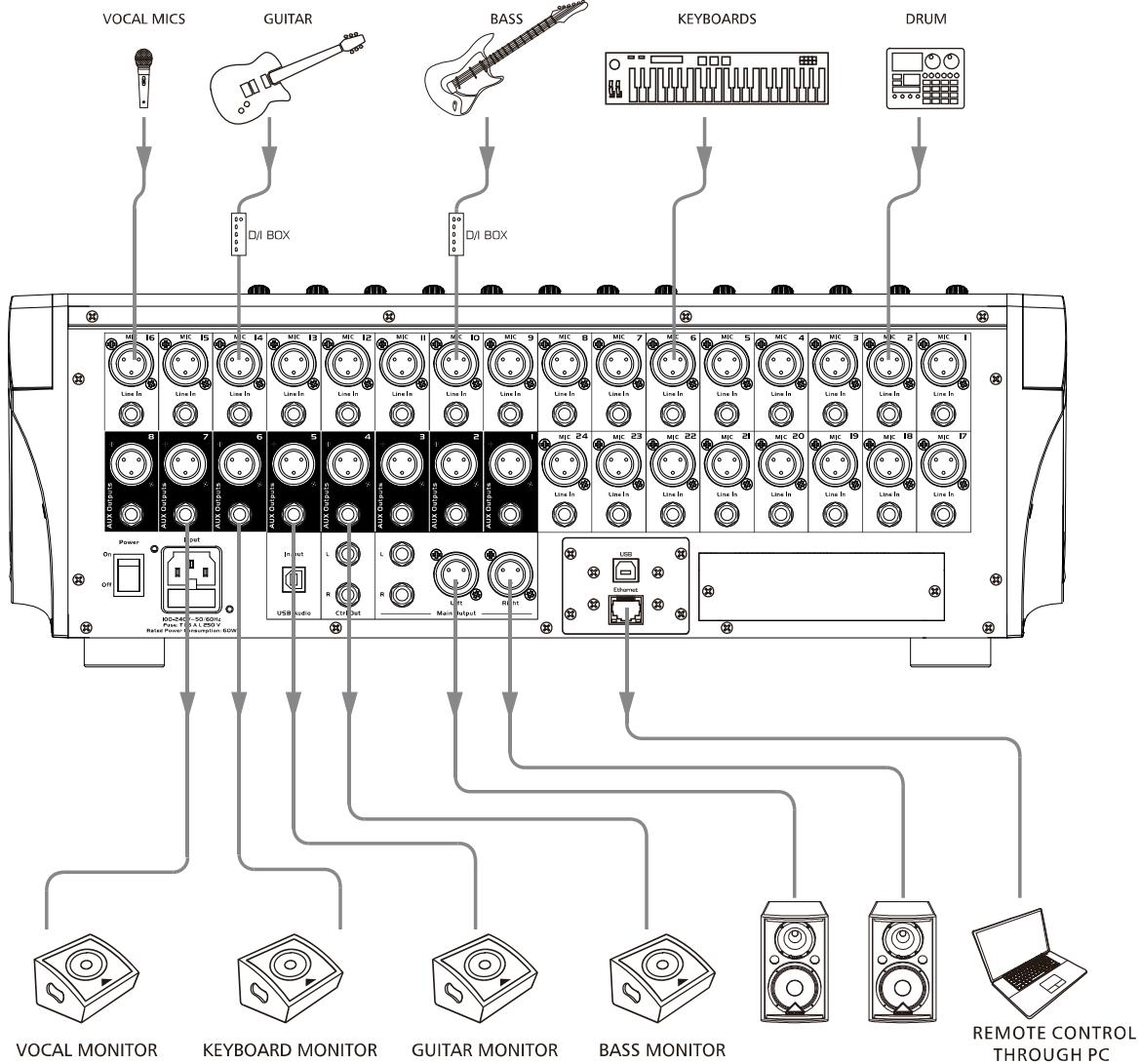
DM-24.8 * 100 pcs: SN 6181004590~4689

3. V2 (Last Version)

From 2019/3 production schedule

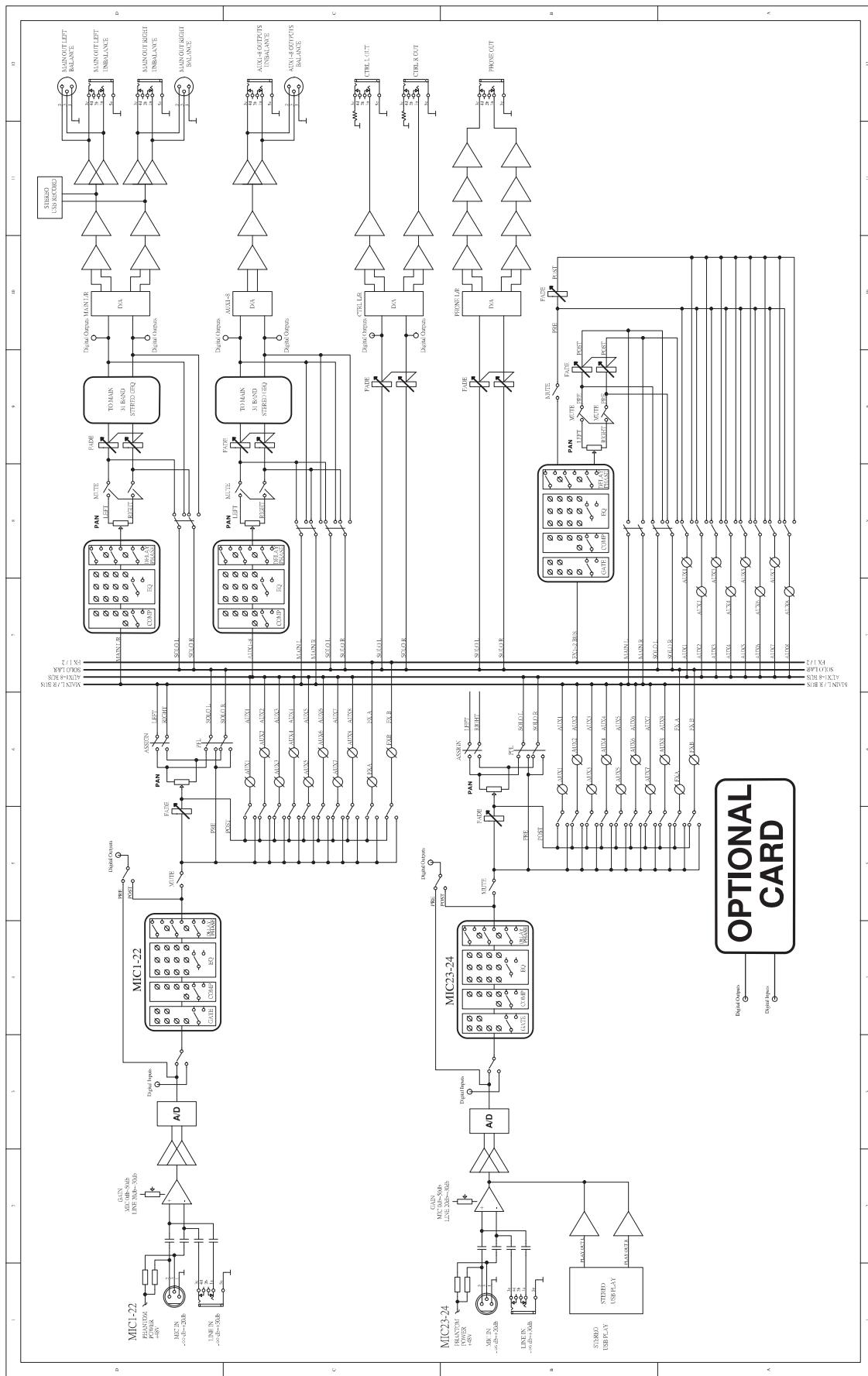
DM-24.8: SN 6190303369 onwards

Hookup Diagram



7

Block Diagram



Technical Specification

Microphone input	Electronically balanced
Frequency Response to Main Output	22Hz~22KHz at 0dBu ±1.5dBu
Distortion(THD&N) to Main Output	<0.01% at 0dBu 1KHz
Gain	0dBu~50dBu
SNR(Signal to Noise Ratio)	111dB
Maximum Input Level	+20dBu ±0.5dBu
Phantom Power(+/-3V)	+48VDC
Line input	Electronically balanced
Frequency Response to Main Output	22Hz~22KHz at 0dBu ±1.5dBu
Distortion(THD&N) to Main Output	<0.01% at 0dBu 1KHz
Gain	-20dBu~+30dBu
Maximum Input Level(Gain at 0dBu)	+20dBu ±0.5dBu
USB stereo inputs	
Frequency Response to Main Output	22Hz~22KHz at 0dBu±1.5dBu
Distortion(THD&N) to Main Output	<0.02% at 0dBu 1KHz
Maximum Input Level	16dBu ±0.5dBu
Main Outputs	
Maximum Outputs Level	+20dBu ±0.5dBu
AUX SEND (XLR)	
Maximum Output Level	+20dBu ±0.5dBu
AUX SEND (1/4 TRS)	
Maximum Output Level	+20dBu ±0.5dBu
Control Room Outputs	
Maximum Output Level	+20dBu ±0.5dBu
HeadPhones Level	
Maximum Output Level	+15dBu ±0.5dBu
System Crosstalk	
Input to Output(at + 0dBu 1KHz)	-88dBu
Adjacent Channels(at + 0dBu 1KHz)	-87dBu
Noise(Bus noise)	-91dBu

8

Technical Specification

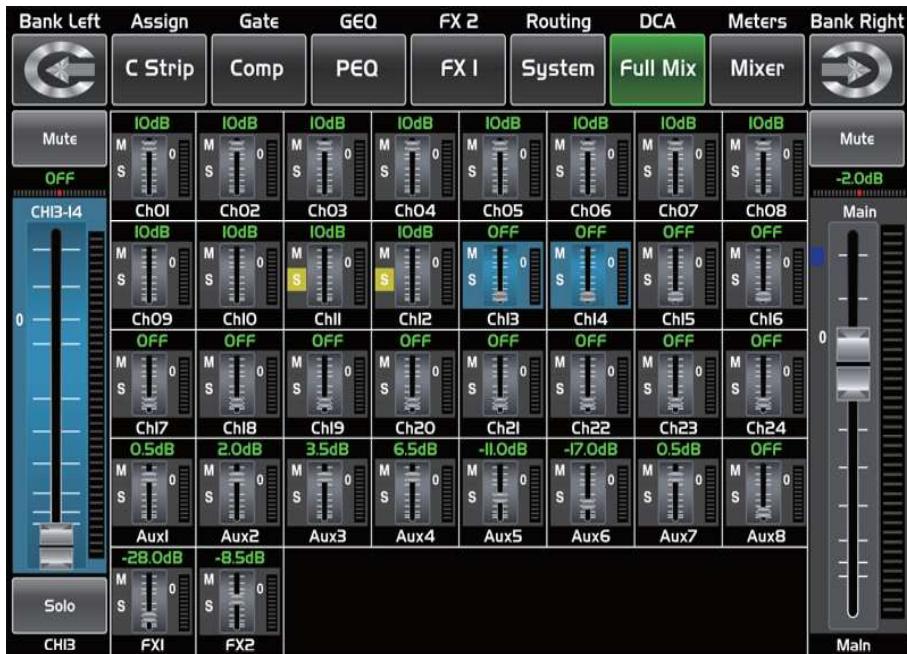
Noise Gate	
Threshold Range	-84dBu ~ +20dBu
Attack time	0.5mS ~ 200mS
Relesae time	10mS~1S
Compressor	
Threshold Range	-30dBu -+20dBu
Attack time	10mS ~ 150mS
Relesae time	10mS~1S
Ratio	1:1 to Limit
Gain	0dBu - +24dB
EQ	
Low (LowPass or LowShelf)	21Hz~19.2KHz +/- 24dB
Low Mid	21Hz~19.2KHz +/- 24dB
High Mid	21Hz~19.2KHz +/- 24dB
High(HighPass or HighShelf)	21Hz~19.2KHz +/- 24dB
Digital Audio	
ADC Dynamic Range	114dB
DAC Dynamic Range	114dB
Internal Processor	32-bit , floating point
ADC,DAC bit depth	24bit
Impedances	
Microphone input	6.8kΩ
Line input	75k
Stereo input	27k
All other output	240Ω
operating free-air temperature range	0~40°C
storage temperature range	-20°C~45°C

DSP Control

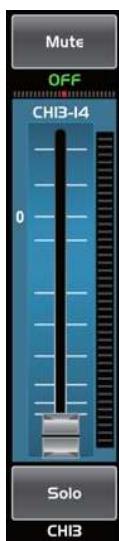
In addition to control directly on the machine, the Digital Mixer can also achieve remote operation via the app, which greatly facilitates the users.

9.1 Mixer interface

Once you turn on the mixer switch, the Mixer interface will come to your eyes at first if you have preset, now let's see what you can get in this interface.



Touch a channel, for example, CH02, the background and corresponding CH2 button will illuminate synchronously, you can control the output signal level by Parameter Adjust knob. The meter on the left indicates the level of the input signal, and the meter on the right indicates the level of the main channel.



Meter beside the fader indicates the input signal level activity .This long fader can control level of all input and output channels in this screen, but for one selected channel at one time, all its control will change synchronized with the selected channel.

-2.0dB Meter beside the fader indicates signal activity. The number indicates current channel level.

 The pan icon shows real pan of selected channel audio signal, rotate the pan button on the panel to adjust it.

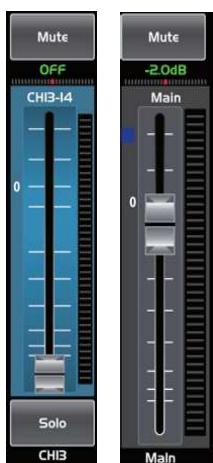
Solo Touch the icon to monitor selected channel audio signal, it will illuminate synchronized with Solo button on the panel.

Mute Touch the icon to silence selected channel audio signal, it will illuminate synchronized with Mute button on the panel.

CH13 This letter shows the real current channel. You can also rename the channel by touching it and holding for a while, a virtual key will come into your vision then please tap the keyboard and give a new name to this channel as you like.

9

DSP Control



Slide the fader, you can increase or decrease corresponding channel's level.

9.2 Long Faders interface



Touch this icon to switch channels and enter corresponding Long Faders page, in which you can adjust channels' basic function like pan, solo, mute, level and rename the channel, etc.



Functions on this icon (like mute, level number, pan, long fader, solo and channel name) are the same with that in Mixer interface.

DSP Control

9.3 Assign interface

The 24 main inputs and internal FX returns can be assigned to any or all of the outputs, Aux sends and main outputs. Aux 1-4 and AUX5-8 can switch to each other by touching a switch icon in this page.

First, let's see the Aux1-4 mode as below picture show.



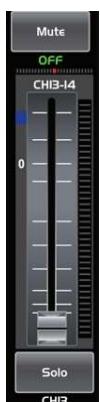
Main **AUX1-4** **AUX5-8** Touch Main, AUX1-4 or AUX5-8 on the LCD screen or corresponding button on the panel to assign input channel audio to these channels or buses. They will illuminate synchronizing with buttons in Assign area on the panel after pressed. To adjust output level of the channel audio, you can rotate Parameter Adjust knob or corresponding Main, AUX1-4 or AUX5-8 knobs on the panel.



Touch AUX1-4 and FX1-2 on the LCD screen or press corresponding button on the panel to assign input channel audio to these channels or buses. To adjust output level of the channel audio, you can rotate Parameter Adjust knob on the panel.

Touch PRE on the screen, it will switch to POST, the AUX & FX send will derive its signals from all channels post-fader. If the icon has not been pressed and not illuminate, by default, the AUX & FX Send will derive its signal from all channels pre-fader and all unaffected by the sending channel's fader position.

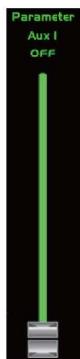
In a word, touch PRE and switch it to POST, then you can adjust its level by sliding fader. Otherwise, the fader wouldn't function on level adjustment.



Slide the fader to change selected input channel audio. The fader function is the same with Fader on the panel, which can control input signal's level, they will change synchronously. Meter beside it indicates the signal level activity. Pan above fader indicates value of pan setting. Solo can monitor selected channel audio. Mute can silence selected channel audio. Long press the name box can rename the selected channel.

9

DSP Control



Adjust this parameter to change selected output channel audio. This fader function is the same with Parameter Adjust knob, they will change synchronously.

Touch pan left or right to change signal's balance effect, it can be adjusted by Parameter Adjust knob on the panel when pan button is on.

If you have adjusted a channel pan, please just touch 2 times on the screen and make it back to the centre position.



Touch anyone of these controls to enter corresponding page.



Touch it, the background and Link button will illuminate synchronously, and current channel will link to its default paired-channel, the button will illuminate then.

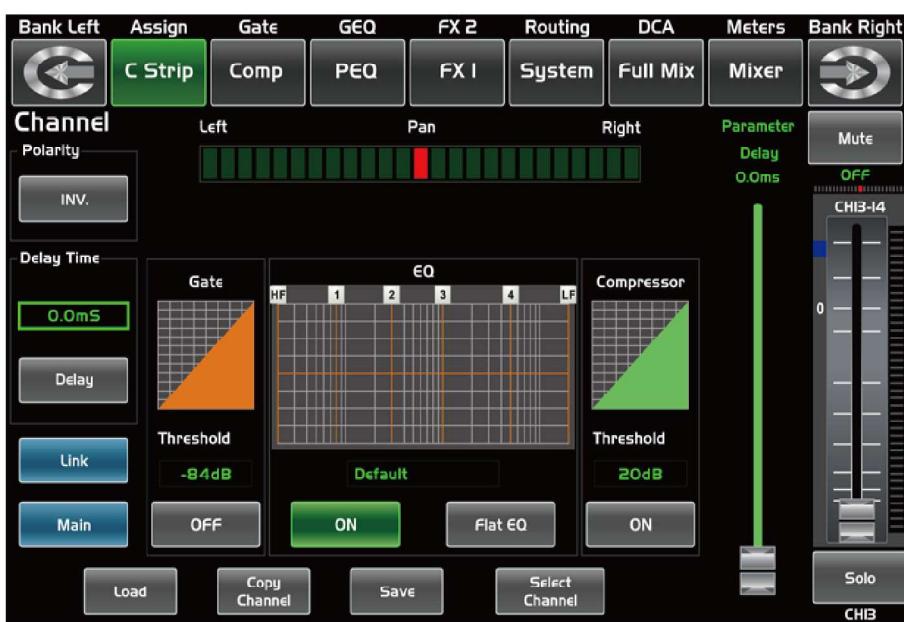


Touch Select icon here, all input channels will display to you. Please follow the indication on the LCD screen to operate.

For different input channels, the function and output assignments are different, please notice indication on the screen.

When switch to AUX 5-8, enables output assignments to be more.

9.4 Channel interface



DSP Control

INV.

Touch it in Polarity to invert the phase of the selected channel's signal (to alter the phase by 180°). If the phase reverse is active the button will illuminate. The LCD display shows the phase reverse setting in real time. The Polarity control can be used to correct audio signals which are out of phase as well as to cancel/reinforce each other.

Delay

Touch it in Delay Time can engage and disengage the delay for the selected channel. It will illuminate to indicate that the delay has been pressed and enabled. The LCD display shows the delay time in real time. It can be set 300ms at 48K Hz. Please notice that only if the Delay button has been enabled can its parameter be adjusted.

0.0ms

When Delay icon is engaged, touch it in Delay Time and rotate the Parameter Adjust knob can control the selected channel's delay time.

Link

Touch it, the function is the same as Link button on the panel.

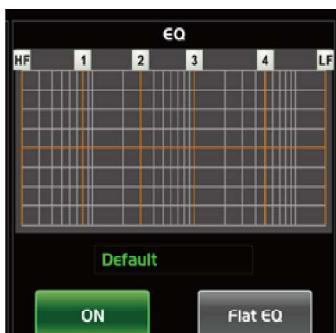
Main

Touch this control, it will illuminate as well as the button, signal from a selected channel can be assigned to Main channel, for the details please refer to Assign introduction in section 9.3.



Touch the switch ON to enable Gate function, then rotate Parameter Adjust knob or slide long fader on the LCD screen to adjust value of Threshold, which will show in the middle box. During adjustment, corresponding figure change will show in the Gate grid.

In this area, you can touch the grid area to enter Gate page, for the detail of Gate function, please refer to the Gate introduction in section 9.5.



Touch the switch ON to enable EQ function, it will illuminate and synchronize with ON/OFF control in EQ page. Please set values in EQ page because it is not adjustable here. This page can only show the values. You can also load a preset, please refer to Load introduction section for the detail operation, the loaded state will show in the middle box.

Touch Flat EQ to eliminate EQ settings and restore it to default.

In this area, you can touch the grid area to enter EQ page, for the detail of EQ function, please refer to the EQ introduction in section 9.7.



Touch the switch to enable Compressor function, then rotate Parameter Adjust knob or slide long fader on the right LCD screen to adjust value of Threshold, which will show in the middle box. During adjustment, corresponding figure change will show in the Compressor grid.

In this area, you can touch the grid area to enter COMP page, for the detail of COMP function, please refer to the COMP introduction in section 6.6.



Touch anyone of these controls to enter corresponding page.



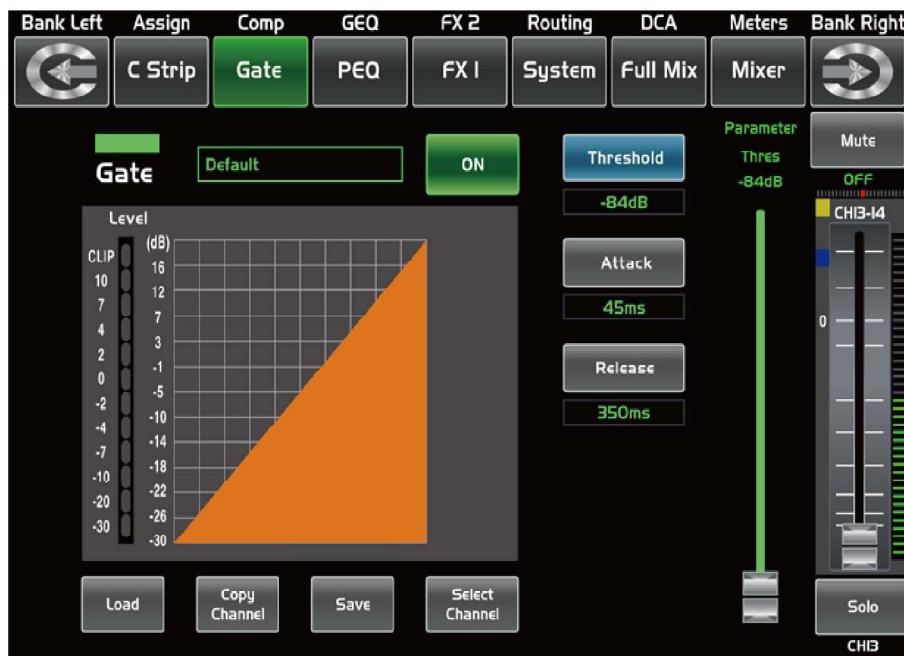
It is the same with that in Assign interface in section 9.3.

Note: you can also rename the selected channel by long pressing CHXX.

9

DSP Control

9.5 Gate interface



ON

Touch the switch in this window, you can engage and disengage the Gate for the selected channel. It will illuminate to indicate that the Gate has been touched and enabled. The LCD display shows the Gate setting in real time. Its parameters can change by adjusting Threshold, Attack & Release control directly and use the Parameter Adjust knob to set the value. Please notice that only if the Gate control has been enabled can its parameters be adjusted.

ON

It will lights Green when the switch is ON, there is signal input and the value is below threshold level, which means it enables the gate function.



Touch it to set the level at which the gate will open. It can be set from 20 to -84 dB.



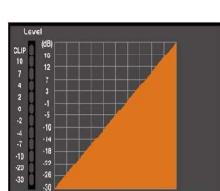
Touch it to set the time for the gate to change from closed to open, much like a fade-in. It can be set from 0.5 to 200 ms.



Touch it to set the amount of time for the gate to go from open to fully close. It can be set from 0.01 to 1 second.

Note: A fast release abruptly cuts off the sound once it has fallen below the threshold. A slower release smoothly changes from open to closed, much like a slow fade out.

If the release time is too short a click can be heard when the gate re-opens.



The Gate grid shows level setting of threshold in real time. Meter on the left indicates the input signal's level activity.



Touch anyone of these controls to enter corresponding page.

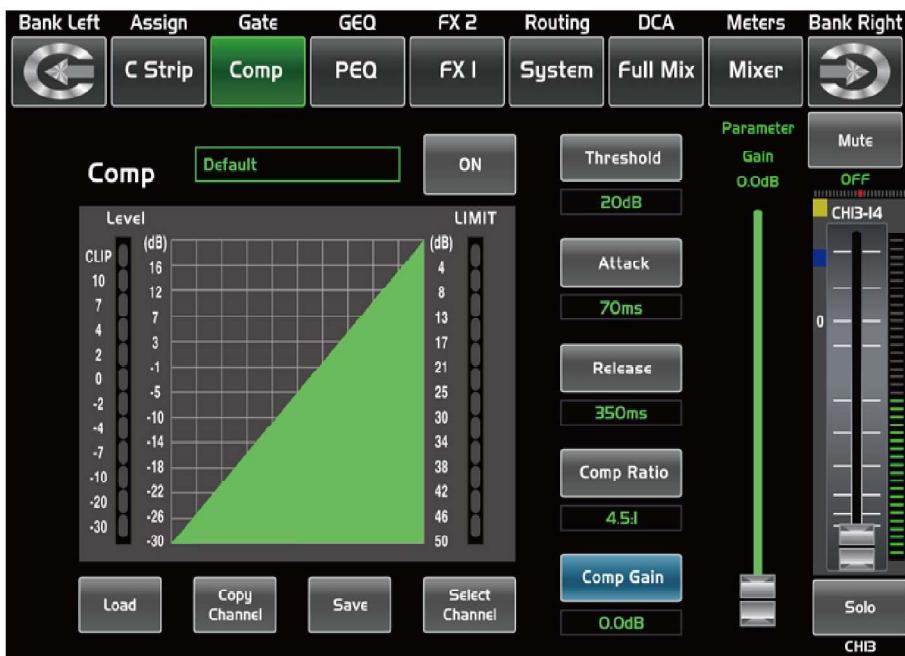


It is the same with that in Assign interface in section 9.3.

Note: you can also rename the selected channel by long pressing CHXX.

DSP Control

9.6 COMP interface



ON

Touch the switch in this window, you can engage and disengage the Compressor for the selected channel. It will illuminate to indicate that the compressor has been pressed and enabled. The LCD display shows the compressor setting in real time. Its parameters can change by rotating the Parameter Adjust to set the value of Gain, Threshold, Attack, Release & Ratio control directly or using up & left & down & right key to choose the function that you want to modify. Please notice that only if the Compressor button has been enabled can its parameters be adjusted.

The bar lights green when the switch is ON, there is signal input and under compressing, which means it enables the compressor function.

Comp Gain
0.0dB

Touch it to set the gain of the compressor for the selected channel or bus. Generally, when compressing signal, the decreasing of gain will cause whole level attenuation. This Gain control can recover the lost level and re-adjust volume that compressed before. The Gain can be set from 0 dB (no gain adjusted) to +24 dB.

Threshold
20dB

Touch it to set the compressor threshold for the selected channel. If the amplitude of an audio signal exceeds a certain threshold, the compressor will reduce the level of this signal. The threshold can be set from -30 to 20 dB.

Attack
70ms

Touch it to set the compressor's attack setting for the selected channel. The attack setting is the period when the compressor is decreasing gain to reach the level that is determined by the ratio. You can set the attack from 10 to 150 milliseconds.

Release
350ms

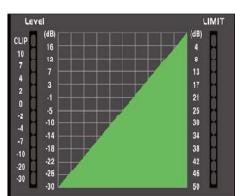
Touch it to set the compressor for the selected channel. Release sets the length of time the compressor takes to return to its normal gain once the signal level drops below the threshold. Release can be set from 10 to 1,000 milliseconds.

Comp Ratio
4.5:1

Touch it to set the compression ratio for the selected channel. The ratio determines the amount of gain reduction. For example, a ratio of 4:1 means that if input level is 4 dB over the threshold, the output signal level will be 1 dB over the threshold. The ratio can be set from 10:1 to 1:1 until limit.

9

DSP Control



The compressor grid shows level setting of threshold in real time. Meter on the left indicates the input signal's level activity. Meter on the right indicates degree of compressor.



Touch anyone of these controls to enter corresponding page.



It is the same with that in Assign interface in section 9.3.

Note: you can also rename the selected channel by long pressing CHXX.

9.7 PEQ interface



Touch the switch to engage or disengage the equalizer for the selected channel. It will illuminate to indicate that the equalizer has been touched and enabled. The LCD display shows the EQ setting in real time. Its parameters can adjust by sliding the curve on the screen directly or using up & left & down & right key to choose the function that you want to modify and use the Parameter Adjust knob to set the value.

Please notice that only if the EQ button has been enabled can its parameters be adjusted. The equalizer is available for all input and output buses.



Touch it, a dialog box saying " Are you sure to flat the EQ? " will prompt to check with you, if you click "yes", all the setting values in this page will restore to default, while choose "no" can keep your settings.



Touch it to set the center frequency of the equalizer's Low/Low-mid/High-mid/ High band separately. The center frequency is the middle of the pass-band between the lower and upper cutoff frequencies which define the limits of the band. The center frequency can be set from 20Hz to 20K Hz.

DSP Control



Touch it to set the Q for the Low/Low-mid/High-mid/High band separately. The Q is the ratio of the center frequency to the bandwidth. If the center frequency is constant, the bandwidth is inversely proportional to the Q, which means that if you raise the Q, the bandwidth will be narrowed. It can be adjusted from 0.4 to 24.



Touch it to set the gain cut or boost at the center frequency for the Low/Low-mid/High-mid/High band separately. It can be set from -24 to +24 dB.



This is a high-pass filter. It can pass higher frequencies. When set to its lowest position, the filter is off.

Type indicates the filter's type that you selected, different type means different shape and different filter frequency range.



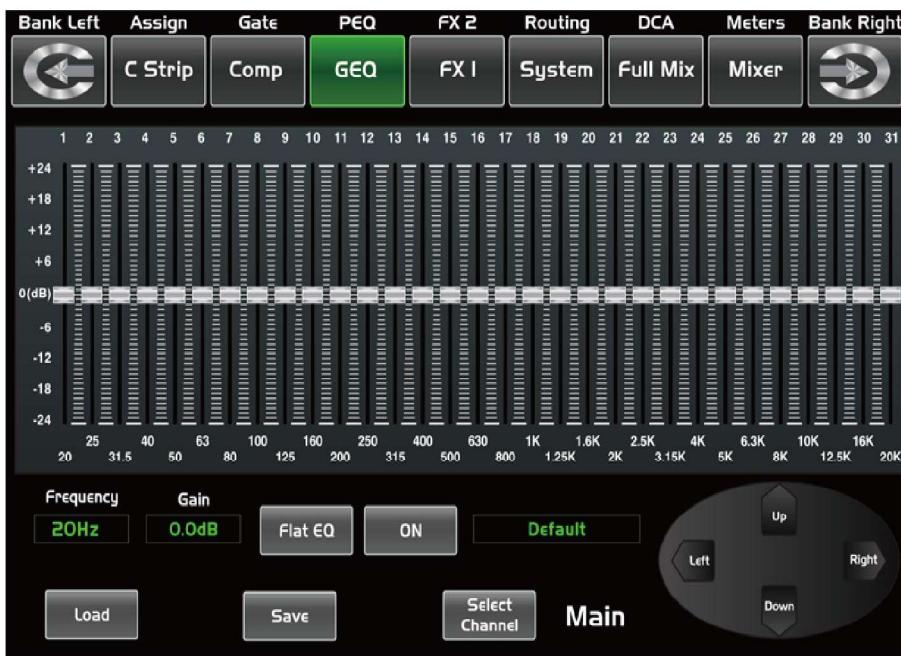
This is a low-pass filter. It can pass lower frequencies. When set to its highest position, the filter is off.

Type indicates the filter's type that you selected, different type means different shape and different filter frequency range.



Touch EQ1 to set its Frequency, Q and Gain parameters separately, touch Type to change the filter to high-pass, low-pass or band-pass filter, the same as EQ2, EQ3 and EQ4. You can see the waveform on the screen.
Note: you can also rename the selected channel by long pressing CHXX.

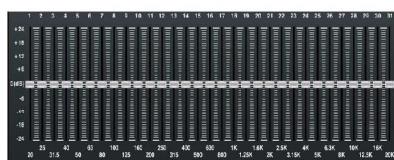
9.8 GEQ interface



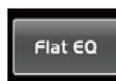
The digital mixer features MAIN Stereo, AUX Mono, 31-band, 1/3 octave graphic EQs. The 31 bands range from 20Hz to 20 KHz. There is 1 MAIN Stereo GEQ, 8 AUX Mono GEQs in 24-bit/48 kHz sample rate.

9

DSP Control



In this screen, you can adjust gain at every specific frequency. The EQ number, Frequency and Gain value which you are adjusting will be shown on the LCD below the graphic curve. Please follow the instruction that is shown on the LCD display to adjust the value.



The Flat EQ button can help you set the whole 31 bands to be default setting.



The box can show the frequency and gain that you are adjusting.



Touch Load, Copy and Save to realize corresponding function.



Touch this control in this area to enter page of corresponding channel.



Touch ON/OFF switch, it will illuminate and enable the GEQ function.

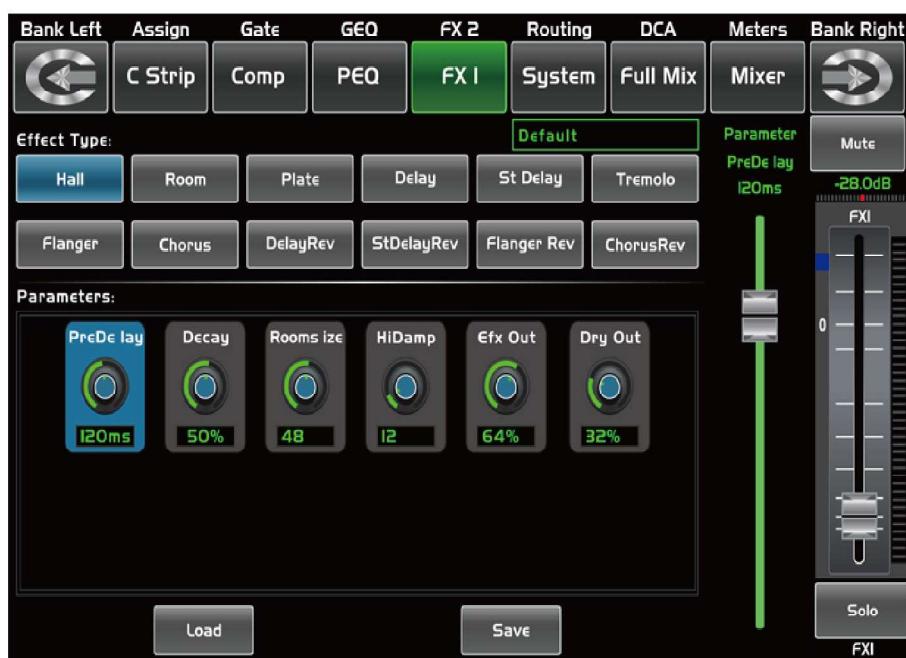
Compare with ON in other page, the different is that even you don't turn on it, the GEQ parameter is adjustable, but won't function.

Text Default in the box shows preset of GEQ. You can change it by loading another parameter setting.

The GEQ settings can be saved as preset for future use by pressing the Save button and following instruction that is shown on the LCD display. Please notice that the assign state will not be saved when one GEQ setting is saved as preset (assign state could be saved in scene option). The preset can be recalled by pressing the Load button and deleted by pressing the Flat EQ button after it has been chosen. Please notice the instruction that is shown on the LCD display. Please take section of DSP Load, Save, Copy as reference.

9.9 FX1-2 interface

The setting values of FX1-2 can be saved as preset for future use by simply touching the Save button and following the instruction that is shown on the LCD display.



DSP Control



Touch anyone of these controls to adjust parameter of the effects by rotating Parameter Adjust knob or slide fader on the right of LCD screen.

It includes 12 kinds of adjustable effects which can help to realize the effect that you want to show your audience.

No.	Preset	Description	Parameter
1	Hall	Simulate an acoustic space of the sound	Pre Delay; Decay; Room Size; Hi Damp; Efx Out; Dry out
2	Room	Simulate a studio room with many early reflections	Pre Delay; Decay; Room Size; Hi Damp; Efx Out; Dry Out
3	Plate	Simulate the transducer's sound like classic bright vocal plate	Pre Delay; Decay; Room Size; Hi Damp; Efx Out; Dry out
4	Delay	Reproduce the sound input on the output after a lapse of time	Time; Decay; Hi Damp; Efx Out; Dry Out
5	Stdelay	Recreate the input sound on the stereo output with different time	L Time; R time; L Decay; R Decay; Hi Damp; Efx Out; Dry Out
6	Tremolo	Simulate the sound effect by repeating the same note or different notes alternately and quickly	Feed Back; Depth; ModFreq; Efx Out; Dry Out
7	Flanger	Simulate to play with another person carrying out the same notes on the same instrument	ModFreq; Efx Out; Dry Out
8	Chorus	Recreate the illusion of more than one instrument from a single instrument sound	Feed Back; Depth; ModFreq; Efx Out; Dry Out
9	DelayRev	Delay with room effect	Pre Delay; Rev Decay; Room Size; Rev Hi; Rev Out; Echo Time; Echo Hi; Echo F.B; Echo out; Dry Out
10	StDelayRev	Stereo Delay with room effect	Pre Delay; Rev Decay; Room Size; Rev Hi; Rev Out; L Time; R Time; L Decay; R Decay; Echo Hi; Echo Out; Dry Out
11	FlangerRev	Stereo chorus and large room reverb	Pre Delay; Rev Decay; Room Size; Rev Hi; Rev Out; ModF.B; ModDepth; ModFreq; Mod Out; Dry Out
12	ChorusRev	Simulate the sound effect achieved by rotating horn speakers and a bass cylinder	Pre Delay; Rev Decay; Room Size; Rev Hi; Rev Out; ModF.B; ModDepth; ModFreq; ModOut; Dry Out

9

DSP Control

9.10 Digital In interface

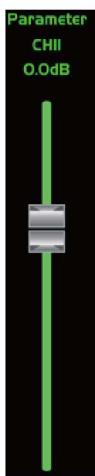
Only channel 1-24 are given digital input. You can select which channels input from option module, and which channels input from analog. The screen will give clues if no digital card inserted in, and the Digital in function can not enable either.



Touch this icon to switch between Digital Input and Digital Output page.



This symbol enables you to choose digital input channels, touch the switch OFF, it will turn to ON and illuminate, which means this selected channel can input digital signal.



When you choose a digital assign channel, you can adjust its input level by sliding this long fader on the screen or by rotating Parameter Adjust knob on the panel.

DSP Control

9.11 Digital Out interface



When you select a channel as digital output, OFF will switch to ON, the background of ON will illuminate. The screen will give clues if no digital card inserted in, and the Digital Out function can not enable either.

9.12 DCA Set interface

To enter the page DCA group assignment must press the button "DCA Set" located on the panel, which started to blink indicating it is in edit mode. You can also go to this screen by pressing the icon in the pages of different functions such as; (Mixer, Assign, Channel and System) where "DCA Assign" appears. The page is shown as follows:



9

DSP Control



Press one of these buttons DCA1-12 either the panel or screen, this will light indicating it is ready to be edited either to add or delete channels.

Each DCA group can be renamed as needed. For it you only have to touch the respective box DCA holding it down until the screen shows you the keyboard. This action can also be made from the pages of "Long Faders" or "Mixer".



To select channels touch the box corresponding to the desired channel and that box will change color indicating that the channel was added. In the same way to remove a channel of a group, touch the channel box and this will turn off indicating their elimination.



After you edit the DCA group, press the "DCA Set" button which is blinking, either on screen or panel. Repeat the above steps to edit other DCA groups. Each group may be assigned repeatedly channels, for example channel 3 could belong to DCA1 and DCA2 at the same time, etc. After selection finished, the system will return to the page "Mixer" automatically, in which page you can operate selected group. You can slide fader on the left of screen to increase or decrease the channel fader levels (not volume) in proportion at the same time, or by rotating the corresponding knob to control the level.



Pressing this button a warning box will be displayed on the screen, which must be confirmed if you desired clear the channel selection of the respective DCA group.

9.13 Meters interface

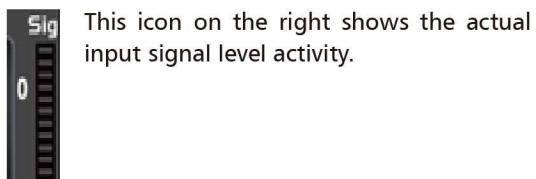
This page gives you an overall review of all input and output channels and buses' meters status. Please note that this interface is not adjustable. If you want to adjust volume, you can achieve it in the Long Fader or Routing interface, or directly press the corresponding channel buttons.



This icon indicates current channel's fader position, "0" is zero dB position.

DSP Control

10.0dB The number above it shows level of current channel.



This icon on the right shows the actual input signal level activity.



This icon on the left shows LIMITER/COMP meters.

9.14 Routing interface

You can select input channels of Main 1-24 and FX1-2 route them to output channels of Main, Aux 1-8 and FX1-2. For example, below window shows Aux 1 routing function. In this page, you can route input channels in LCD screen to Aux1 output.

In Main routing page, channel level can not be adjusted, but channel level in Aux and FX pages are adjustable.

As the function of this button will be a little bit different in different control please notice the notes that are shown on the LCD screen when operating.



Touch it to route input channel 1 to output AUX1 as an example. Please rotate Parameter Adjust knob or slide long fader on the screen to change selected channel's audio level. Touch PRE on the screen, it will switch to POST, and the background will illuminate. The selected channel will derive its signals from all channels post-fader. If the button has not been pressed and not illuminate, by default, the selected channel will derive its signal from all channels pre-fader and all unaffected by the sending channel's fader position.



This icon is a switch to change all channels to be POST or PRE. If the selected channel was linked, they will change synchronous in this page when you adjust them.



Slide the fader or rotate Parameter Adjust knob to adjust level of selected input channel.

9

DSP Control

9.15 System interface



Text in these box show current corresponding preset you have saved.



Touch these icons to enter corresponding page.



You can use this fader to adjust the LCD brightness.



It is the same as PFL on the panel, touch it and it will be illuminated in synchronization with the PFL button on the panel. For details, please refer to the introduction of the PFL in the panel section.



Select the default interface is Full Mixer or Mixer after restarting the mixer.



Touch this button to change password of the system. Input an old password and a new password. The system will save the new one as current password. Please note messages on the screen when operation.



Touch this button to lock the system. Once locked, you must input your password to unlock it. Default password and Super password is "2412", which means you can tap it to unlock your mixer every time you forget your password. Please note messages on the screen when operation.

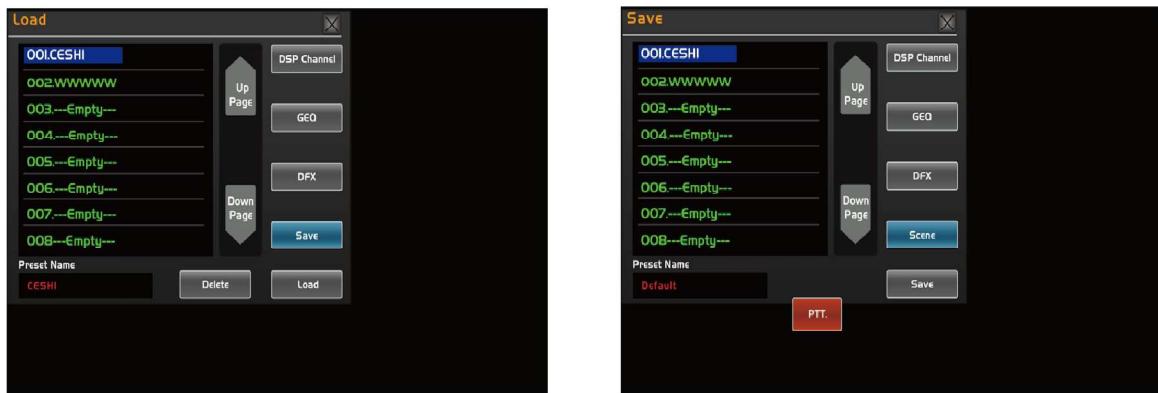


At the lower right corner, you can see instruction of the DSP firmware.

DSP Control

9.16 Load/Save interface

In this interface you can load or save Scene, Effect, GEQ or DSP channel setting too. The chosen preset can be deleted by pressing Delete. Please notice the instruction that is shown on the LCD display.



This items show names of preset, when you select a preset, its name will show on the bottom box, then touch Load control on the screen to load the selected preset to corresponding controls.



Touch anyone of these controls, the corresponding background will illuminate, you can load preset of selected controls.



Touch Delete to delete current selected item's preset, touch Load to load current selected item's preset, touch Save to save current selected item's preset.

The preset can be recalled to the same channel with exactly the same DSP setting and other setting like Solo, Mute, Post..., but with the channel's own DSP setting if recall to other channels. For example, if you select Channel 6 and save the setting as scene preset 6. If you select the Channel 6 and press the Load button to load the scene preset 6, then, the Channel 6 will be exactly same as the scene preset 6. But if you choose other channel like Channel 7, the DSP setting will be same as the Channel 7 and other settings will be same as preset 6.

9.17 Copy interface



9

DSP Control

From	AUX1	Copy to:
Select		Select

Select a channel or bus that you want to copy its settings onto other channels, then press Copy button, you can see the selected channel or bus will flash. Touch OFF of other channel or bus, it will turn to ON and the background will illuminate red, which means you are ready to copy.



Touch above controls, the hook mark will come up, which means you have selected the controls and ready to copy their parameters to other channels or buses.



Then touch Copy control to complete your operation.

In the process of operation, please keep an eye to the LCD screen display.

9.18 Automix interface

The Automix automatically reduces the level of a microphone when it is not being used. Consequently it lowers the rumble, reverberation and other extraneous noise that occur when several microphones operate simultaneously.

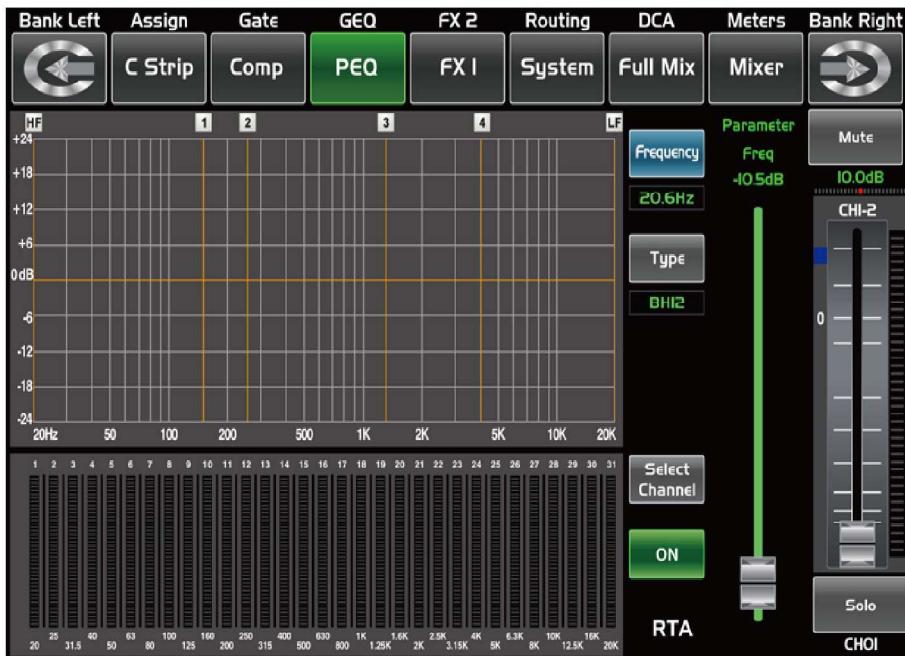
It is typically used to mix panel discussions on television talk shows and at conferences and seminars. It can also be used to mix actors' wireless microphones in theater productions and musicals. It is frequently employed in settings where it is expected that a live sound operator will be not present, such as courtrooms and city council chambers.



DSP Control

9.19 RTA interface

The same as the RTA function button on the panel, touch the box to enable the RTA function, the level corresponding to each frequency is displayed in real time. Shown as follow:



9.20 48V interface

It will be illuminated by touching the box, providing 48V phantom power (CH1-CH24, it is the same function as the +48V button on panel).

Warning: when you touch the corresponding box, it will prompt says "please do not supply phantom power to any device which do not need phantom power, otherwise the device may be damaged, are you sure?" If you touch ok then it will supply 48V phantom power to the corresponding channel or touch cancel to give up the operation.



10

Guarantee

Topp Pro guarantees the normal operation of the product against any defect of manufacture and/or vice of material, by the term of (12) months, counted as of the date of purchase on the part of the user, committing itself to repair or to change, to its election, without position some, any piece or component that will fail in normal conditions of use within the mentioned period.

This guarantee is valid if the original buyer will have to present/display this certificate properly sealed and signed by the selling house, accompanied by the corresponding invoice of purchase where it consisted the model and serial number of the acquired equipment.

The guarantee does not cover:

- Damages caused by the illegal use of the product, repair and/or nonauthorized modification conducted by people by **Topp Pro**.
- Damages caused by the connection of the equipment to other equipment different from the specified ones in the manual of use, or by bad connection to these last ones.
- Damages caused by electrical storms, blows and/or incorrect transport.
- Damages caused by excesses or falls of tension in the network or by connection to networks with a tension different from the required one by the unit.
- Damages caused by the presence of sand, acid of batteries, water, or any strange element inside the equipment.
- Deteriorations produced by the course of the time, use and/or normal wear of the unit.
- Alteration or absence of the serial number of factory of the equipment.

The repairs could only be carried out the authorized technical service by **Topp Pro**, that will inform about the term and other details into the repairs to take place according to this guarantee.

Topp Pro, will repair this unit in counted a term nongreater to 30 days as of the date of entrance of the unit to the Technical Service. In those cases in that due to the particularity of the spare part, outside necessary their import, the repair time and the viability of the same one will be subject to the effective norms for the import of parts, in which case one will inquire to the user about the term and possibility into repair.

With the object of its correct operation, and of the validity of this one guarantee, this product will have to be installed and to be used according to the instructions that are detailed in the manual associate or the package of the product.

This unit will be able to appear for its repair, next to the invoice of purchase (or any other proof where the date of purchase consists), to its authorized distributor Topp Pro or an authorized technical center on watch by **Topp Pro**.

Exclusion of damages:

THE RESPONSABILITY OF TOPP PRO BY ANY DEFECTIVE PRODUCT IS LIMITED THE REPAIR OR THE REPLACEMENT OF HE HIMSELF, TO TOPP OPTION PRO. IF WE CHOSE TO REPLACE THE PRODUCT, THE REPLACEMENT CAN BE A RECONDITIONATED UNIT. TOPP PRO WILL NOT BE RESPONSIBLE BY THE DAMAGES BASED ON THE LOST, INCONVENIENCE, LOSS OF USE, BENEFITS, LOST SAVINGS, BY THE DAMAGE TO OTHER EQUIPMENT OR OTHER ARTICLES IN THE USE SITE, OR BY ANY OTHER DAMAGE IF HE IS FORTUITOUS, CONSEQUENT OR OF ANOTHER TYPE, ALTHOUGH TOPP PRO HAS BEEN NOTICED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

Some states do not allow to the exclusion or the limitation to the fortuitous or consequent damages, so the aforesaid limitation can not be applied to you.

This guarantee gives specific legal rights him, you you can also have other right that varies of state to state.



TOPP PRO MUSIC GEAR

www.topppro.com

DM24.8

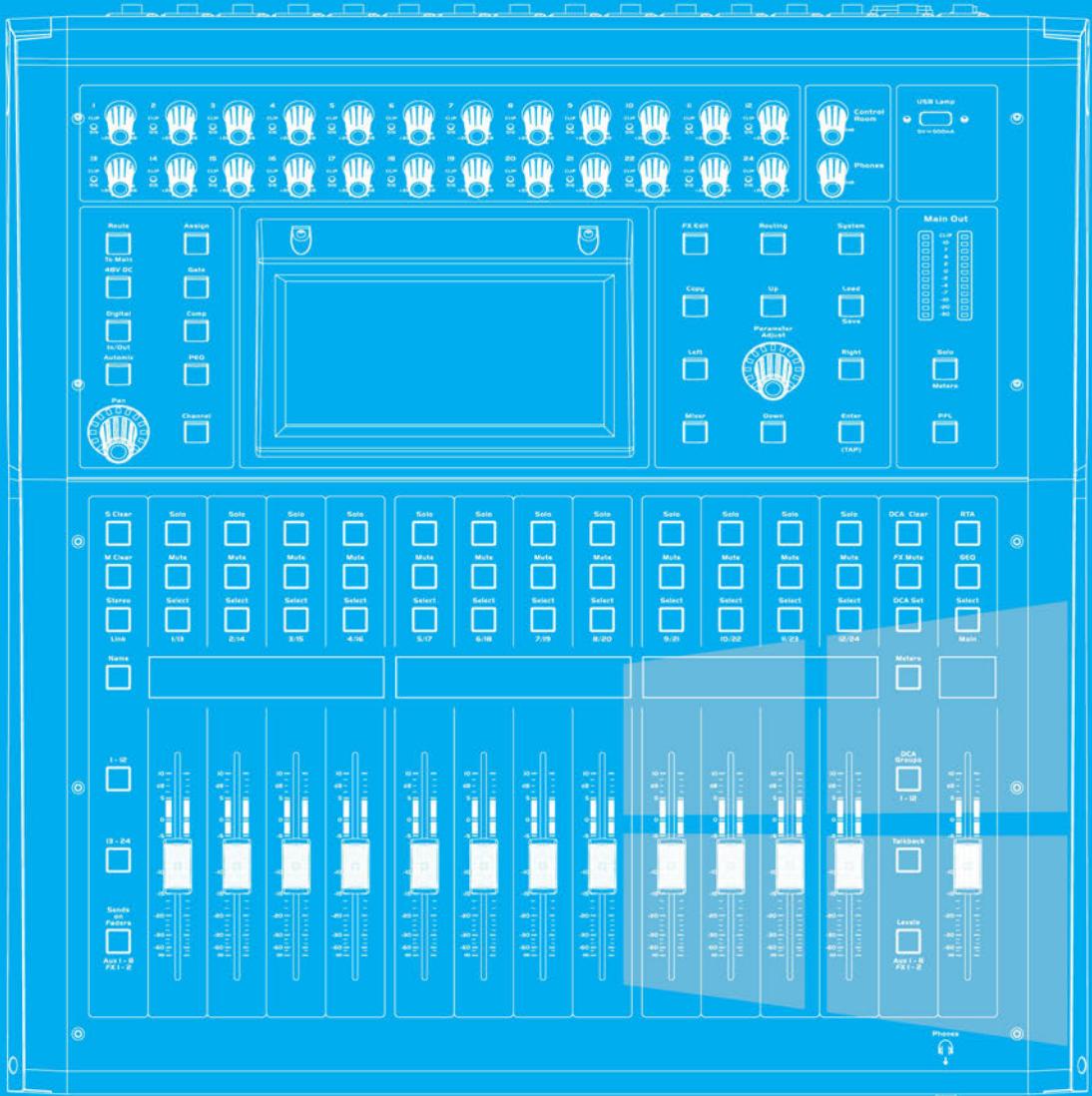
NF05287-1.0



DM24.8

Firmware Utility (PC) Operating Instructions

Windows



DM24.8 Firmware Utility (PC) Operating Instructions

1. General description of the software

This software is mainly used for updating DM24.8 devices.

2. Operating Environment

- Windows 7 or more
- .net Framework 4.5

3. Operating Instructions

(1) DM24.8 Device

(2) Windows PC



(1)

(3) A wireless router

(4) One network cable



(2)

(5) USB High speed cable



(3)



(4)

(5)

3.1 Preparation:

- Topp Pro DM24.8 mixer.
- A router (router), UTP cable or a serial cable (USB)

3.2 Update Mode.

With the mixer off, press and hold the "System" button, then turn on the mixer, you will see that the display shows information regarding the update.

4. Connections

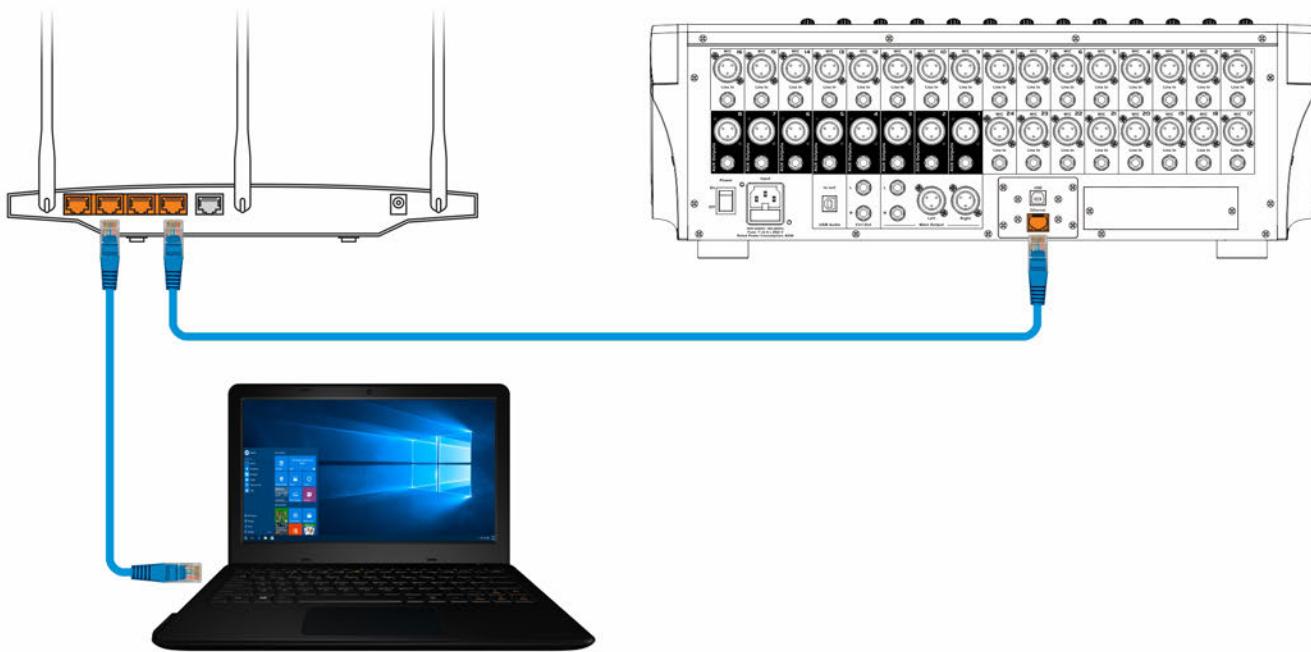
This mixer can be updated by 3 different connection methods, two of them by a "Router" and the other direct using USB cable.

1- **Wired mixer and computer:** Connect the LAN port of the computer to a "Router" port and the EtherNet port of the DM24.8 device to another "Router" port (as shown below). The computer and the DM24.8 device are connected to the same router

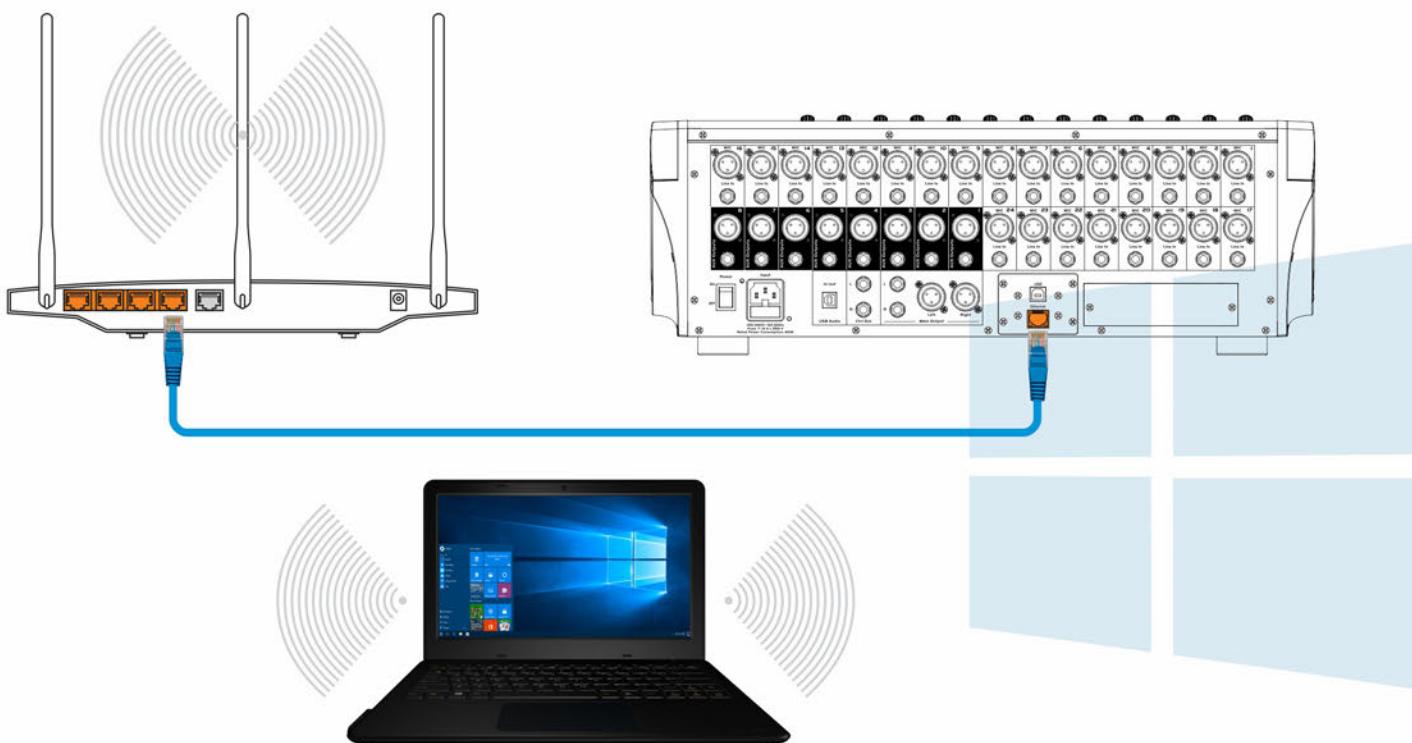
NOTE: The computer cannot be connected directly to the mixer through the network cable.

DM24.8 Firmware Utility (PC) Operating Instructions

4. Connections (cont.)



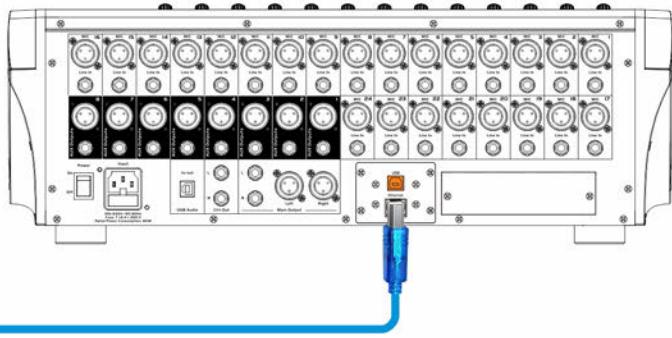
2 - Wireless mixer and computer: Connect the EtherNet port of the DM24.8 device to a "Router" port. Find the name of the network that corresponds to the "Router you are using on the computer's wireless system and connect via Wi-Fi. That way the computer will see the DM24.8 mixer.



DM24.8 Firmware Utility (PC) Operating Instructions

4. Connections (cont.)

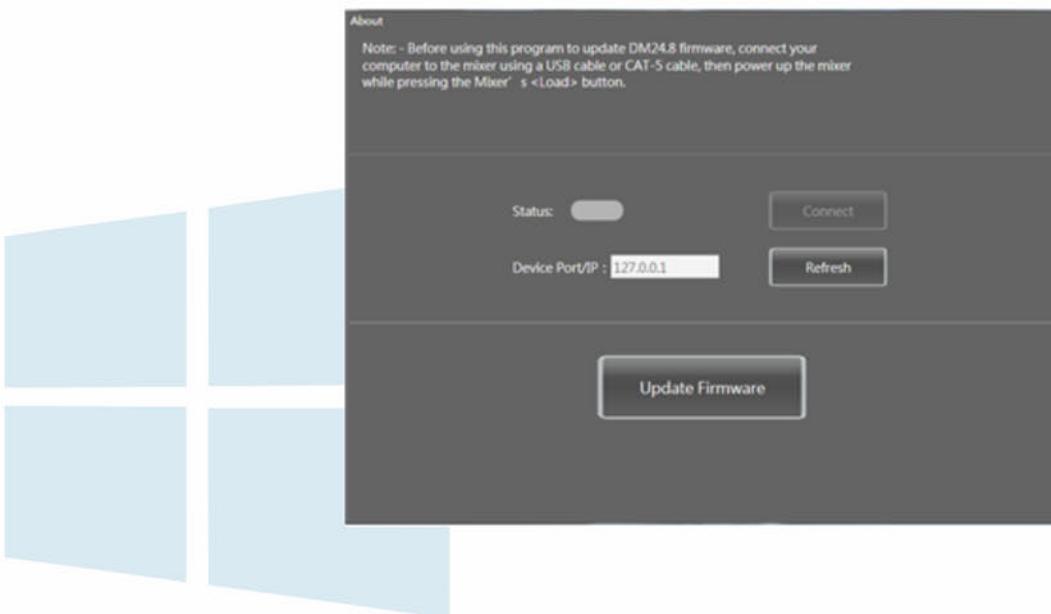
- 3 - Serial port (USB): Connect one end of the serial cable to the USB port of the DM24.8 and the other end directly to the USB port of the computer.



NOTE: After the connection between the computer and the mixer, the operation of the interface is the same for any of the three methods explained above.

5. Interface Operation

1. Double-click the DM24.8 Firmware Utility to open the software and enter the following interface, as shown:

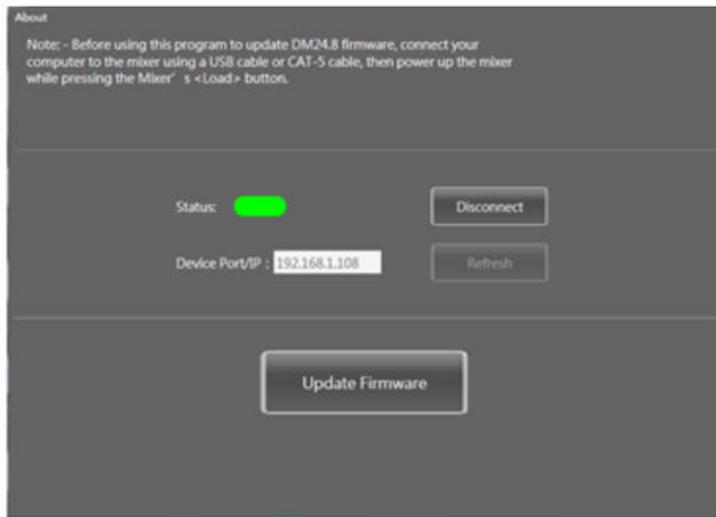




DM24.8 Firmware Utility (PC) Operating Instructions

5. Interface Operation (cont.)

- Click on the “Refresh” button to scan the device. And then the IP or COM address of the device will appear, depending on the connection method being used.
Click on the Connect button. If the status light is green, the device is connected correctly.



- Press the “Update” button, the window shown below will appear, select the version you want in the “Select Firmware Version” tab, then press “Program” and wait for the update to complete.



When the mixer has been updated, it will appear on the screen that the update has been successful, then turn off the mixer and turn it on again.

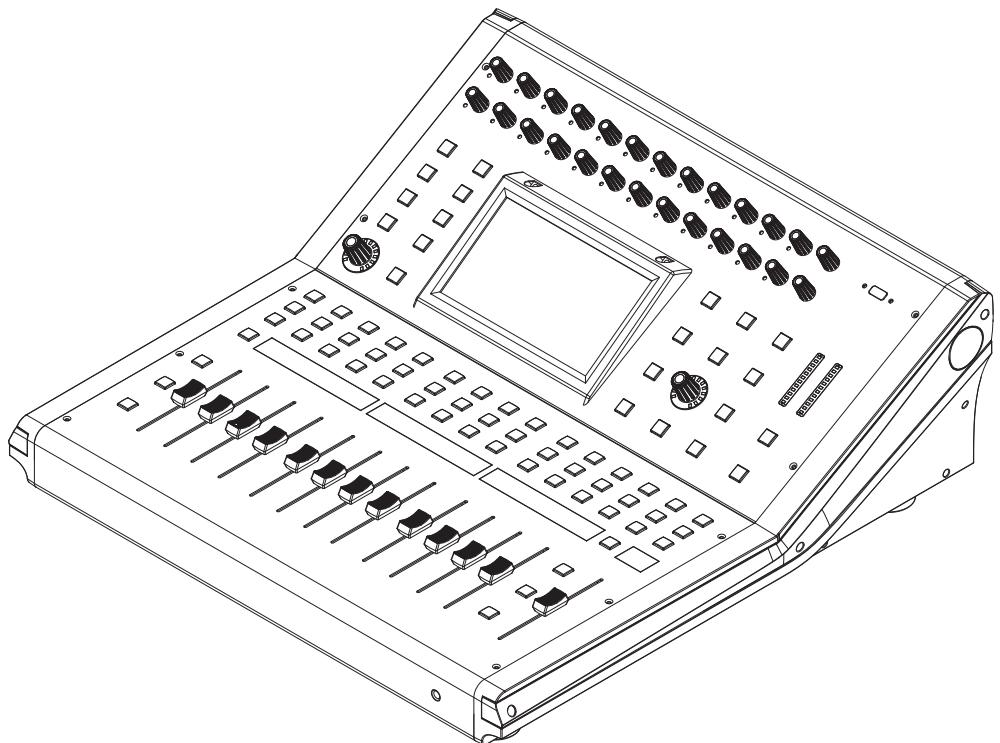
NOTE: All information about the software of this mixer including these instructions and the user manual, can be found at: www.topppro.com



DM24.8

Manual de Usuario

*24 Pre-amplificadores de Micrófono
con control de ganancia dedicado*



Touch
screen

digitalfx

digital
MIXER

USB
ENABLED

App

Dante

Símbolos Relacionados con Seguridad



Este símbolo siempre es utilizado para alertarle de la presencia de voltajes peligrosos dentro de ésta unidad. Estos voltajes pueden constituir suficiente riesgo de un toque eléctrico.



Este símbolo siempre es utilizado para alertarle de importantes instrucciones de operación o de mantenimiento.

Por favor cuando lo vea lea la instrucción.



Terminal de Tierra



AC Principal (Corriente Alterna)



Terminal Peligrosa Viva



ON: Denota que la unidad está encendida



OFF: Denota que la unidad está apagada

Advertencia: Describe precauciones que deben ser tomadas para prevenir la muerte o heridas del usuario.

Precaución: Describe las precauciones que deben ser observadas para prevenir daños en la unidad.



No deposite ninguna parte de ésta unidad en los basureros municipales. Utilice depósitos especiales para esos efectos.

Advertencia

Fuente de Alimentación

Asegúrese de que el voltaje general es igual al voltaje del equipo antes de encender el aparato. No comprobarlo puede resultar en daños en el equipo y en el usuario.

Desconecte el equipo ante la amenaza de tormenta eléctrica o cuando no va usarse por largos períodos de tiempo.

Conección Externa

La conexión de cableado en conectores vivos requiere que sea realizado por personal instruido, o implica la utilización de cableado listo para usar. No usarlo implica riesgo de incendio o muerte.

No remueva los paneles

En el interior del producto hay áreas en las que hay altos voltajes. No quite los paneles hasta desconectar el cable de la red principal de alimentación. Los paneles deben ser removidos solo por personal de servicio calificado.

No hay partes útiles en el interior.

Fusible

Para prevenir el riesgo de fuego o daños al producto, use solo el tipo de fusible recomendado en este manual. No ponga en cortocircuito el soporte del fusible. Antes de reemplazar el fusible, asegúrese que el producto está apagado y desconectado de la red de electricidad.

Conexión a Tierra

Antes de encender el equipo, asegúrese que está conectado a tierra. Esto prevendrá el riesgo de choque

eléctrico.

Nunca corte los cables internos o externos. Asimismo, nunca remueva la conexión a tierra.

Instrucciones de Operación

Este aparato no debe ser expuesto a salpicaduras o gotas y no se deben apoyar vasos con líquidos sobre el aparato. Para reducir el riesgo de choque eléctrico, no exponga este aparato a la lluvia o humedad.

No use este aparato cerca del agua. Instale este equipo de acuerdo a las instrucciones del fabricante.

No instale el equipo cerca fuentes de calor, tales como radiadores, estufas o cerca de otros aparatos que producen calor.

No bloquee ningún orificio de ventilación. No coloque ninguna fuente de llamas vivas (ej.: candelabros o velas) sobre el aparato.

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

- Lea estas instrucciones.
- Siga estas instrucciones.
- Guarde estas instrucciones.
- Tenga en cuenta todas las advertencias.
- Use solo accesorios especificados por el fabricante.

Cable de alimentación y conexión

No altere el cable y el enchufe. Un enchufe polarizado tiene 2 patas con una más ancha que la otra. Un enchufe con toma a tierra posee 2 patas y una tercera es la conexión a tierra. Son diseñados teniendo en cuenta su seguridad. No quite la conexión a tierra!!

Conecte el equipo a un tomacorriente con tierra de protección. Conecte el equipo a un tomacorriente cercano y de fácil acceso.

Si su enchufe no entra en su tomacorriente requiera la ayuda de un electricista calificado.

Proteja al cable y al enchufe de cualquier presión física para evitar riesgo de choque eléctrico.

No coloque objetos pesados sobre el cable de alimentación. Esto puede causar choque eléctrico o fuego.

Limpieza

De ser necesario, sopla el polvo del producto o utilice un paño seco.

No use solventes tales como, bencina, alcohol u otro fluido muy inflamable y volátil para limpiar el aparato.

Límpielo con un trapo seco.

Servicio Técnico

Para servicio técnico consulte sólo con el personal de servicio calificado. Para reducir el riesgo de choque eléctrico, no realice ningún de tipo de servicio más allá del descripto en este manual.

ADVERTENCIA DE TRANSPORTE

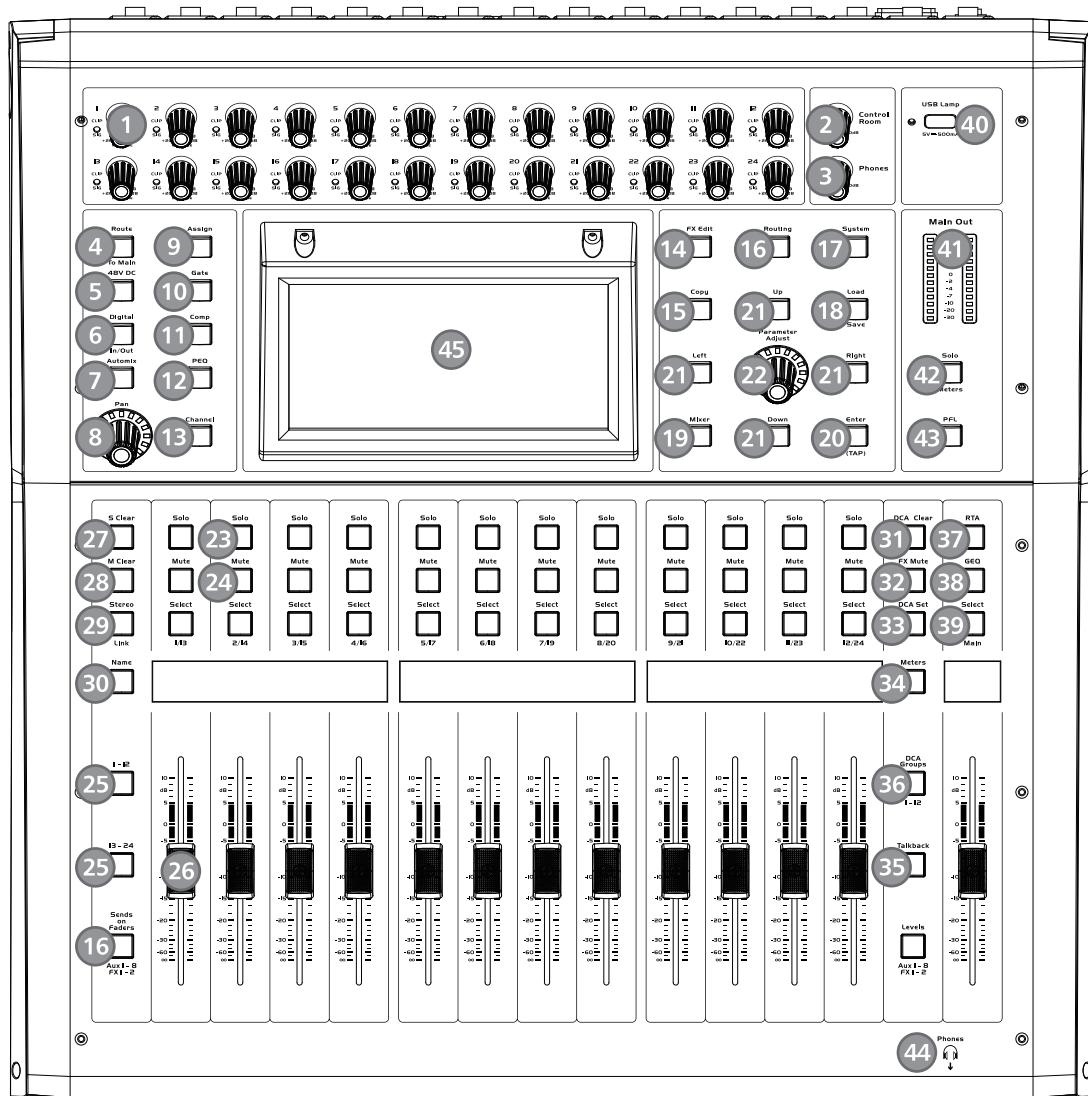


Racks y Pedestales - El componente debe ser utilizado únicamente con racks o soportes recomendados por el fabricante.

La combinación de un componente y rack debe moverse con cuidado. Detenciones rápidas, fuerza excesiva y superficies desparejas pueden causar que el componente y rack vuelquen.

Índice

Panel Frontal



Página 7: 1. Perilla de control de ganancia de entrada Ch 1-24 6. Entrada / salida digital

Página 8: 7. Automix 9. Asignar

Página 9: 10. Compuerta 13. Canal

Página 10: 14. FX Editor 17. Sistema

Página 11: 18. Guardar / Cargar 22. Ajuste la perilla de parámetro

Página 12: 23. Solo 30. Nombre

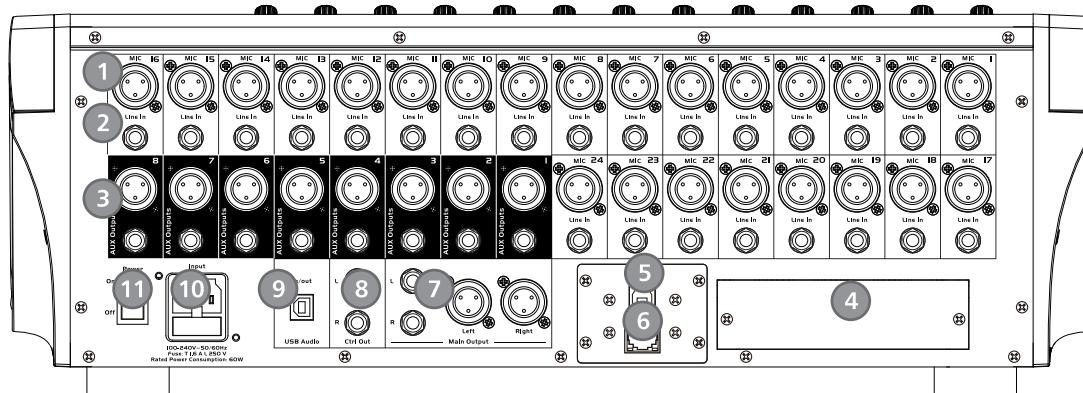
Página 13: 31. DCA Limpiador 35. Talkback

Página 14: 36. Grupos de DCA 1-12 44. HP1

Página 15: 45. LCD

Índice

Panel Trasero



Página 15: 1. Conector de Entrada Micrófono 7. Salida principal

Página 16: 8. Salida "Control Room" 11. Interruptor de encendido

La relación de señal/ruido puede estar por encima de 3dB.

* El mezclador para uso profesional. Se pueden utilizar en los siguientes entornos electromagnéticos: residencial, comercial e industrial ligero, urbano al aire libre. Este dispositivo no está destinado para montaje en rack.

*Para mezclador DM24.8 la corriente pico es 8.33 amperios

** Este dispositivo cumple con el apartado 15 de las Reglas FCC. La operación está sujeta a las siguientes dos condiciones:

(1) este dispositivo puede no causar interferencia dañina.

(2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo interferencia que pueda causar un funcionamiento no deseado. Los cambios o modificaciones no aprobadas expresamente por la parte responsable del cumplimiento podrían anular la autoridad del usuario para operar el equipo.

Nota: Este equipo ha sido probado y cumple con los límites para un dispositivo digital clase B, conforme al apartado 15 de las Reglas FCC.

Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra las interferencias dañinas en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales a las comunicaciones por radio. Sin embargo, no hay ninguna garantía de que no habrá interferencias en una instalación determinada. Si este equipo causa interferencia dañina a la radio o la recepción de televisión, que puede determinarse apagando y encendiendo el equipo, sin embargo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia por uno o más de las siguientes medidas:

- Reorientar o relocatear la antena receptora.
- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a un tomacorriente de un circuito distinto al que está conectado el receptor.
- Consulte al distribuidor o un técnico experimentado en radio/TV.

Tabla de Contenido

1. Introducción	6
2. Sumario de Características	6
3. Datos Útiles	6
4. Controles	7
5. Actualizaciones	16
6. Diagrama de Conexiones	17
7. Diagrama de Bloques	18
8. Especificaciones Técnicas	19
9. Control DSP	
9.1 Interface de Mezcla (Mixer)	20
9.2 Interface de Control Largo (Long Fader)	21
9.3 Interface de Asignación (Assign)	22
9.4 Interface de Canal (Channel)	24
9.5 Interface de Compuerta (Gate)	25
9.6 Interface de Compresor (Comp)	26
9.7 Interface de Ecualizador (Paramétrico)	27
9.8 Interface de Ecualizador (Gráfico)	28
9.9 Interface de Efectos (FX1-2)	30
9.10 Interface de Entrada Digital	31
9.11 Interface de Salida Digital	32
9.12 Interface de Ajuste Grupos DCA	32
9.13 Interface de Medidores	33
9.14 Interface de Enrutamiento (Routing)	34
9.15 Interface de Sistema (System)	35
9.16 Interface de Cargar y Guardar (Load/Save)	36
9.17 Interface de Copiar (Copy)	37
9.18 Interface de Automix	38
9.19 Interface de RTA	38
9.20 Interface de 48V	39
10. Garantía	40
11. Notas	41

No se olvide de visitar nuestro sitio web: www.toppopro.com
para obtener más información de este y otros productos de Topp Pro.

1

Introducción

Gracias por comprar nuestro mezclador digital **DM24.8** con 24 entradas de nivel de línea, 24 preamplificadores de micrófono; ecualizador paramétrico completo de 4 bandas digitales; Compresor; Compuerta de Ruido; Retardador; Control remoto; 13 controles de volumen motorizados de alta precisión. Pantalla LCD grande y pequeña para operación en tiempo real; Funciones de guardar, cargar y copiar, etc. Este mezclador digital lo ayuda a crear un espectáculo maravilloso. Es fácil de operar, aunque tiene una función poderosa.

Sugerimos que use este manual para familiarizarse con las características y aplicaciones antes de usar.

2

Sumario de Características

- Características estándar
- 24 preamplificadores de micrófono y entradas de nivel de línea
- Alimentación "Phantom" de +48 V
- 8 envíos auxiliares (contienen 8 conectores TRS '1/4' y 8 'XLR')
- 1 salida L / R principal (contiene 2 conectores TRS '1/4' y 2 conectores 'XLR')
- Envío de todos los canales a las salidas de "Control Room"
- 1 salida de auriculares
- Grabación / reproducción estéreo vía USB
- Actualización de firmware vía puerto USB o de red, puede ser utilizado para conectar la aplicación de control remoto de iPad
- 2 Procesadores de efectos internos
- 13 Controles de volumen motorizados de 100 mm de alta precisión
- Pantalla táctil LCD en color de 7 pulgadas para una vista gráfica y configuración
- Muestreo de 24 bits / 48 KHz
- Funciones de guardar, cargar y copiar
- Compuerta de ruido digital
- Compresor / limitador digital
- Ecualizador paramétrico completo de 4 bandas digitales
- PAN, fase inversa, retraso de tiempo
- DCA para mejor control audio de digital o MUTE
- Funciones de bloqueo y desbloqueo
- Función de Cambio de contraseña
- Funciones de Automix, RTA, Talkback

Características opcionales

- Bandeja para colocación de tarjeta de audio de red tipo DANTE T-32, opcional
- Bandeja para colocación de tarjeta de audio T-32 USB de entrada y salidas digitales múltiples pistas, opcional

3

Datos útiles

Por favor anote aquí el número de serie para una futura referencia.

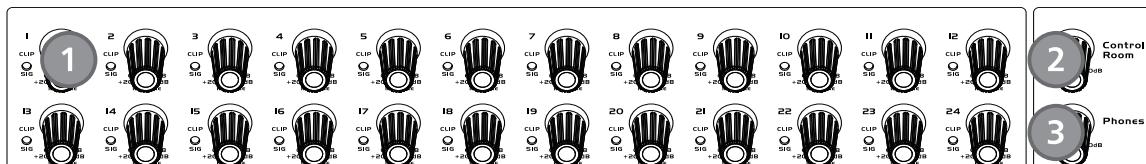
Número de Serie:

Fecha de Compra:

Adquirido en:

Controles

Funciones de botones y perillas



1 - Control de Nivel de Ganancia

Con estos controles se ajusta el nivel de ganancia de los canales de entrada del 1 al 24.

Nota: Es muy importante establecer correctamente el nivel de la ganancia de entrada para minimizar el ruido y evitar las sobrecargas que puedan producir distorsión.

Cuando la señal + 18dB, este LED CLIP se ilumina en ROJO, indicando la sobrecarga de la señal del canal correspondiente.

Cuando la señal es -30dB, este LED SIG se ilumina en verde, indicando el estado de la señal de entrada del canal correspondiente.

2 - Perilla "Control Room"

Esta perilla controla el nivel de salida general de la función de "Control Room".

3 - Control de volumen Audífonos

Esta perilla controla el nivel de salida general de los audífonos.

4 - Asignación a Principal (Route to Main)

Utilice este botón para asignar de forma directa un canal a la salida principal. (Incluyendo CH1-24, AUX1-8 y FX1-2).

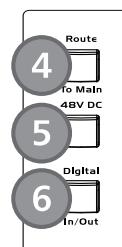
5 - Botón DC48V (Phantom Power)

Cada entrada de micrófono está equipada de "phantom power" el cual es controlado por el botón de DC48V. Cuando se quiera activar la alimentación "phantom power" de algunos canales, la pantalla mostrará la advertencia para preguntarle y asegúrese de que se quiere activar dicha función. Tenga en cuenta que sólo el micrófono de condensador necesita alimentación "phantom power".

Nota: Por favor no suministrar "phantom power" a cualquier dispositivo que no lo necesite, de lo contrario el dispositivo dañarse.



- DC48V -



6 - Botón de Entrada y Salida Digital

Presione este botón dos veces y él cambiará entre la entrada digital y la salida digital.

Este botón se activa o desactiva los canales digitales cuando se tiene un módulo opcional de entrada/salida insertado.

4

Controles

• Entrada Digital

Este botón se iluminará indicando que el canal actual ha sido seleccionado como una entrada digital. Para más detalles de operación refiérase a la sección DSP. La ventana que se mostrara es la siguiente:

• Salida Digital

Este botón se iluminará indicando que el canal actual ha sido seleccionado como una salida digital. Para más detalles de operación refiérase a la sección DSP. La ventana que se mostrara es la siguiente: Cuando el botón está iluminado, preste atención que canal es entrada Digital y que canal es salida Digital durante la operación.



Entrada Digital



Salida Digital

7 - Automix

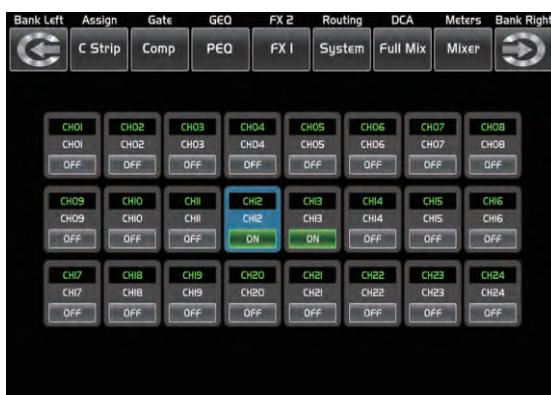
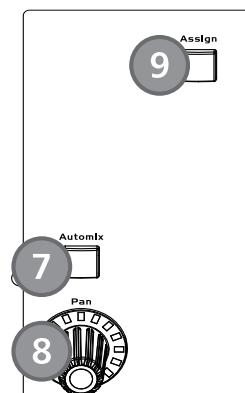
Presione este botón para activar la función Automix. Automix automáticamente reduce el nivel de un micrófono cuando no se usa. En consecuencia, disminuye el ruido, la reverberación y otros ruidos extraños que ocurren cuando varios micrófonos funcionan simultáneamente

8 - Control Panorámico (Pan)

Este control determina la cantidad de señal que se envía ya sea a la derecha o a la izquierda del canal o bus seleccionado. Para regresar a la posición de centro solamente se debe tocar dos veces en la pantalla. La pantalla mostrara los ajustes en tiempo real. Si dos canales han sido izazados como un para en estéreo el LCD mostrara automáticamente el balance en estéreo.

9 - Asignar

Presione este botón para entrar en la página asignar, la señal de un canal de entrada seleccionado puede asignarse a la salida principal, AUX1-4, AUX5-8 y FX1-2. La ventana es como se muestra. Para detalles de operación de este botón, refiérase a la sección DSP.



Automix



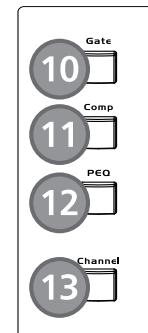
Asignar

Controles

10 - Compuerta

La función de la puerta de ruido es atenuar las señales que estén por debajo del punto de umbral y permitir que pasen solamente las señales que están por encima de este punto. La ventana que se mostrara es la siguiente:

Para más detalles de operación refiérase a la sección DSP.



11 - Compresor

La función del compresor es reducir el nivel de una señal de audio, si su amplitud excede un cierto punto de umbral. Para más detalles de operación refiérase a la sección DSP.

12 - PEQ

Un ecualizador paramétrico se compone de una serie de filtros a los cuales se les puede ajustar diferentes parámetros para control de frecuencias en un rango que va desde 20Hz hasta 20KHz. Para más detalles de operación refiérase a la sección DSP.

13 - Canal

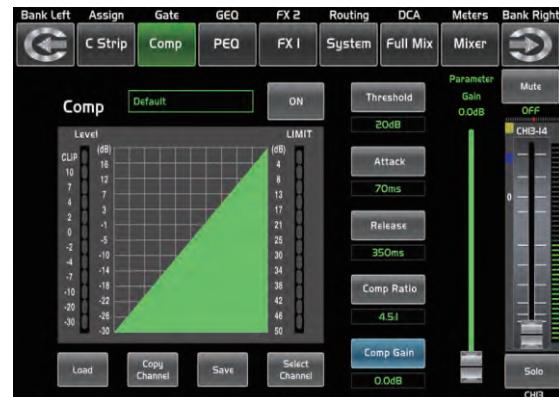
Si se pulsa este botón, podrá ver la página de canal en la pantalla. Le da una vista previa de otras funciones tales como polaridad, retardo, enlace, asignar, compuerta, EQ, compresor etc.

También se pueden ajustar los parámetros correspondientes que se muestran en la pantalla. Pero para la compuerta aquí, sólo se puede ajustar umbral; Para el compresor, sólo se puede ajustar umbral; el EQ NO tiene ajustes desde aquí.

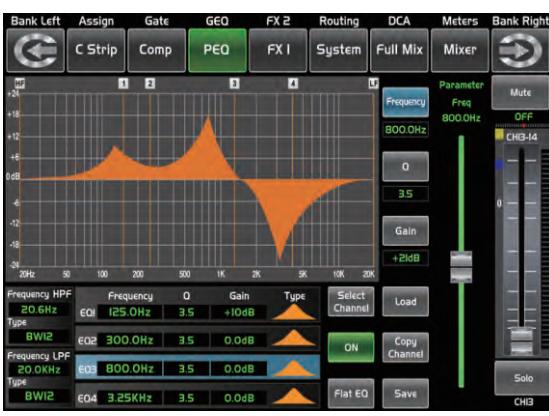
Para detalles de operación de este botón, refiérase a la sección DSP.



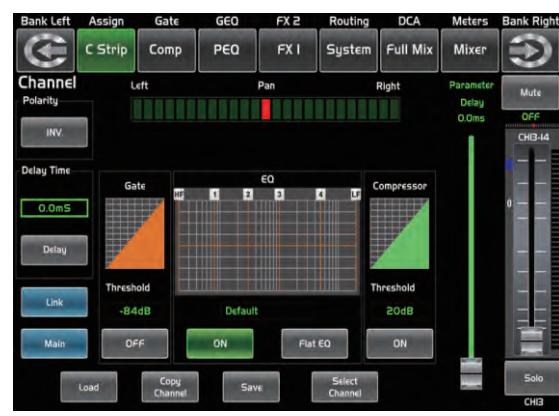
Compuerta



Compresor



PEQ



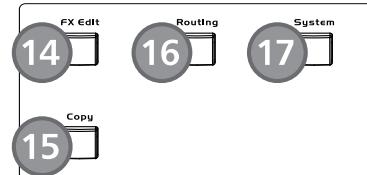
Canal

4

Controles

14 - Botón Editor de Efectos FX

Al pulsar este botón se mostrará el editor de la configuración de efectos internos. Cada uno de los FX posee 12 programas de efectos, los cuales pueden ser editados, ajustando los diferentes parámetros. Para más detalles de operación refiérase a la sección DSP.



15 - Copiar

Presione este botón y seleccione un canal para copiar los parámetros de configuración de este canal a otros canales.

Para más detalles de operación, consulte la introducción de la sección Control de DSP.



Sends on Faders

Aux 1-8
FX1-2

16 - Enrutamiento y Envíos AUX1-8 / FX1-2

Presione este botón, los usuarios pueden seleccionar uno o varios canales para asignar la señal a las salidas correspondientes.

Enrutamiento: presione este botón para ingresar a la página de asignación, seleccione el canal que se asignará (AUX1-8, FX1-2 y Principal) y haga clic en Entrar para confirmar.

Envío AUX1-8 / FX1-2: la función es la misma que el botón Enrutamiento. Presione este botón y parpadeará, luego seleccione el canal que se asignará.

Para la operación de detalle, consulte la introducción de la sección Control de DSP.



Aux 1-8
FX1-2

17 - Sistema

Presione este botón para ir a la página Sistema, así como para mostrar y editar los parámetros del sistema, como se muestra en la imagen siguiente. Para la operación de detalle, consulte la introducción de la sección Control de DSP.



Editor de Efectos FX



Copiar



Enrutamiento y Efectos AUX1-8 / FX1-2



Sistema

Controles

18 - Guardar / Cargar

Guardar: se usa para guardar la configuración actual (escena, DSP, GEQ, FX).

Cargar: se usa para cargar presets (Scene, DSP, GEQ, FX).



Guardar



Cargar

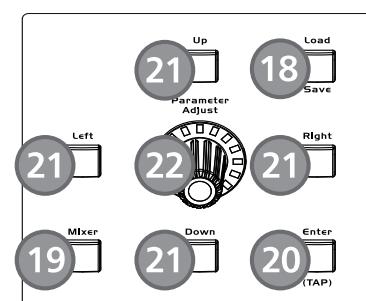
19 - Mezclador

Presione este botón, verá la página del mezclador en la pantalla LCD, donde puede controlar el nivel de todos los canales de entrada y salida, solo y mute, así como el control de nivel de grupo DCA, la ventana es la siguiente.

Para la operación de detalle, consulte la introducción de la sección Control de DSP.



Mezclador



20 - Botón "Enter" (TAP)

Este botón puede activar dos tipos de funciones.

- Enter: Confirma los valores de los parámetros editados.

Cuando aparezca un mensaje de confirmación en la pantalla, presione el botón Enter para responder "Sí".

- TAP: En la página FX1 y FX2, este botón cambiará a la función TAP, puede usar este botón para ingresar un tiempo de retardo en tempo con la música que se está reproduciendo.

Como la función de este botón será un poco diferente dependiendo de la aplicación, observe las notas que se muestran en la pantalla cuando está funcionando.

21 - Botón Arriba y Abajo e Izquierda y Derecha

Estos botones mueven el cursor por la página de visualización o seleccionan y eliminan parámetros y opciones. A veces, la función del botón Arriba es igual que el botón Izquierda, mientras que la función del botón Abajo es igual que el botón Derecho. Pero en GEQ, arriba y abajo ajustan el nivel de ganancia, mientras que las frecuencias de ajuste izquierda y derecha.

Como la función de este botón será un poco diferente en función diferente, observe las notas que se muestran en la pantalla cuando está funcionando.

22 - Ajuste de parámetros

Este codificador ajusta los valores de los parámetros de la función seleccionada que se muestran en la pantalla LCD. Girándolo en sentido horario aumenta el valor y en sentido anti horario disminuye el valor.

4

Controles

Como la función de este botón será un poco diferente en función diferente, observe las notas que se muestran en la pantalla cuando está funcionando.

23 - Solo

Presione este botón y se enviarán sus canales o buses a las salidas de la sala de control CTRL. Este se iluminará indicando que ha sido presionado y habilitado.



24 - "MUTE"

Presione este botón para silenciar el canal seleccionado y todas sus salidas asignadas. Se iluminará cuando el botón ha sido presionado y habilitado.



25 - Botones de Selección de Controles de Nivel

Estos botones se iluminarán para indicar que se ha habilitado esta función. Presione el botón "1-12", lo que significa canales del 1 al 12 o presione el botón "13-24", que significa canales del 13 al 24, o presione el botón "Leves", que significa seleccionar los auxiliares del 1 al 8 y FX 1-2 correspondientemente.



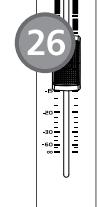
26 - Control de Volumen

Hay 13 CONTROLES en el panel que se utilizan para el ajuste de nivel del canal, incluyen 12 controles para los canales, divididos en dos partes, del 1 al 12 o del 13 al 24 y 1 para el principal.



27 - Limpiar función "Solo"

Presione este botón para borrar la función solo para todos los buses o canales solos seleccionados previamente.



28 - Limpiar función de "Mute"

Presione este botón para limpiar la función de "MUTE" para todos los buses o canales silenciados previamente.



29 - Enlace Estéreo (Link)

Entradas de canal, buses auxiliares y sub-grupos pueden ser enlazados como un pareo estéreo. Este botón se iluminará para indicar que la función de lazo ha sido activada. Los pareos estéreo han sido predefinidos y no se pueden cambiar. La configuración es la siguiente:

Canales 1 - 2 / Canales 3 - 4 / Canales 5 - 6 / Canales 7 - 8 / Canales 9 - 10 Canales 11 - 12 / Canales 13 - 14 / Canales 15 - 16 / Canales 17 - 18 / Canales 19 - 20 Canales 21 - 22 / Canales 23 - 24 / Aux 1 - 2 / Aux 3 - 4 / Aux 5 - 6 / Aux 7 - 8.

Un enlace estéreo puede activarse cuando se selecciona cualquier canal. Cuando el botón se ilumina, todos los ajustes dinámicos: la función de "Solo", y las asignaciones de buses principales son pasadas al otro canal pareado. Por ejemplo, si el canal 6 este seleccionado cuando se activa el botón de enlace estéreo, todos los ajustes de canal 6 se copiarán a canal 5. Igualmente, si el canal 5 este seleccionado cuando se activa el botón de enlace estéreo, todos los ajustes de canal 5 se copiarán en el canal 6.



- Link y DCA: Después de enlazar dos canales, estos pueden ser agrupados en un DCA y ser controlados como canal estéreo pero no podrán ser desenlazados una vez hayan sido asignados al DCA, por el contrario, si un canal ha sido asignado a un grupo DCA este NO podrá ser enlazado con otro. En otras palabras, una vez el canal haya sido asignado al DCA ya sea en modo estéreo o mono, estos no podrán ser modificados, sin quitarlos de las asignaciones DCA.



- Link & Routing: Los canales que hayan sido enlazados se podrán enrutar a cualquier salida de esta función y ser controlados como canales estéreo y se podrán desenlazar en cualquier momento quedando la asignación como dos canales individuales en modo mono, esto siempre y cuando NO hayan sido asignados a un DCA.

Tenga en cuenta que este es un paso no destructivo, los ajustes anteriormente hechos del otro canal se restaurarán después de que dichos canales hayan sido desenlazados.

30 - Nombre

Presione este botón para cambiar el nombre del canal.

Operación: Presione el botón Nombre --- Seleccione el canal que necesita ser nombrado --- Edite el nombre --- Ingrese.

Controles

31 - Limpiar asignación DCA

Presione este botón para borrar el correspondiente grupo DCA.

Operación: Presione el botón DCA Set --- Seleccione el grupo DCA que necesita ser borrado -- - Presione DCA -- Botón Clear --- Yes.

32 - FX Mute

Este botón es para la función FX, cuando lo presione, los efectos de FX1-2 se silenciarán de forma sincronizada.

33 - Botón DCA

DCA (Digital Control Audio) esta función agrupa controles de volumen de los diferentes canales, manteniendo siempre la misma relación de nivel de volumen de cada canal independientemente de la posición del control.

Al presionar este botón el mismo empezara a destellar hasta que algunos canales hayan sido seleccionados, a continuación, presíónelo otra vez para guardar la configuración y este se apague. Para más detalles de operación refiérase a la sección DSP.

34 - Botón de Medidor

Presione este botón para entrar en página de medidores, como se muestra en la siguiente figura.

Para detalles de operación de este botón, refiérase a la sección DSP.

35 - Talkback

Conecte el micrófono en el conector de entrada del micrófono CH24 del panel posterior. Presione este botón para ingresar a la interface de Talkback y el botón se iluminará al mismo tiempo. Toque el cuadro Activar Talkback en la pantalla para habilitar la función. CH24 se puede asignar a Main y AUX1-8. Hay dos modos:

Modo PTT: seleccione el modo PTT, siempre debe presionar el botón Talkback para hablar y soltar para finalizar.

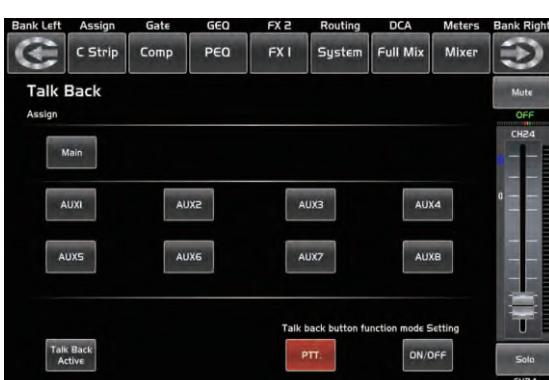
Modo ON/OFF: seleccione el modo ON/OFF, presione el botón Talkback para hablar.



DCA



Medidor



Talkback

4

Controles

36 - Grupos de DCA 1-12

Presione este botón para activar la función de ajuste de nivel DCA. Deslice el control correspondiente para ajustar el nivel del grupo DCA predefinido. Si no se ha agrupado DCA, la pantalla indicará "Este grupo DCA no está definido".



37 - RTA

RTA: (Real Time Analyzer) Análisis en Tiempo Real. Presione este botón para activar la función RTA. Con 31 puntos de frecuencia para analizar, cada frecuencia corresponde a un valor de nivel, el nivel de cada frecuencia se puede ver en la pantalla en tiempo real.



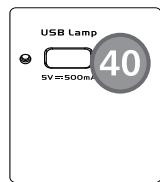
38 - GEQ

El ecualizador grafico en este mezclador es de 31 bandas o sea 1/3 de octava y ajusta un rango que va desde 20Hz a 20KHz Para más detalles de operación refiérase a la sección DSP.



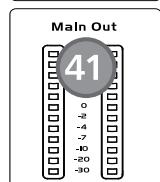
39 - Salida Principal

Al presionar este botón se ingresa la salida principal donde se puede realizar ajustes de la misma.



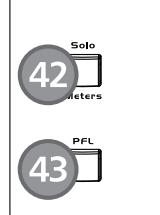
40 - Conector de lámpara (USB)

Este conector se utiliza para una lámpara de 5V-500mA que puede ayudarlo a usar el dispositivo ya sea en situación oscura o no convenientemente.



41 - Barra Indicadora de Nivel

Esta barra indica el nivel del canal PRINCIPAL o SOLO. Por defecto, por defecto esta barra indicara el nivel de salida PRINCIPAL cuando el botón SOLO METER no esté presionado.



42 - Medidor "SOLO"

Cuando el botón está apagado, la barra indica el nivel de entrada principal, mientras está iluminado la barra indicara el nivel de entrada de la función Solo.

43 - PFL

La configuración predeterminada para el bus Solo es (After-Fader Listen) (AFL); si se presiona este botón se activará como PFL (Pre-Fader Listen). En cualquier modo, presione Solo en cualquier canal o bus para enrutar ese canal al bus Solo y no tiene efecto en el principal.



44 - HP1

Este es el conector que se utiliza para conectar auriculares.



RTA

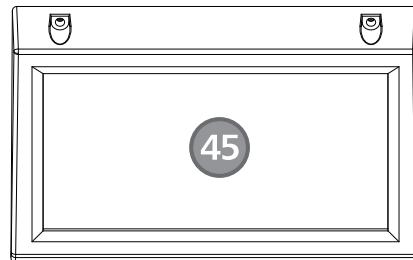


GEQ

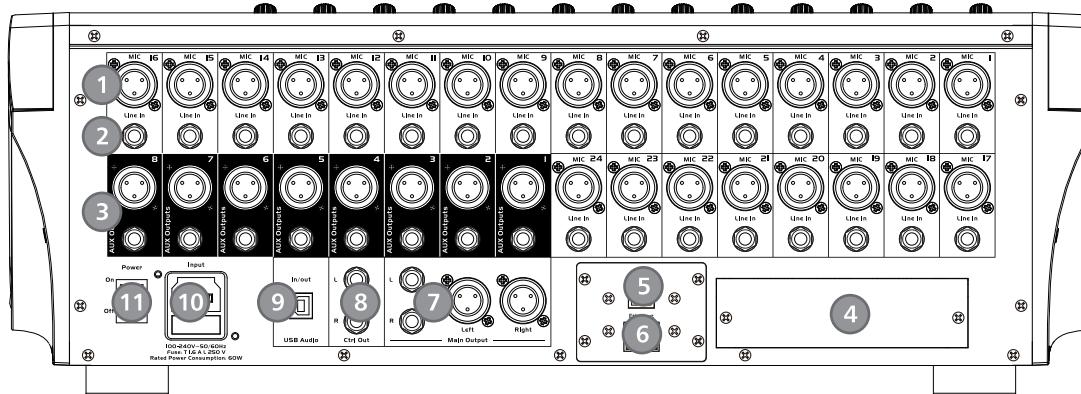
Controles

45 - LCD

Este mezclador digital está equipado con una pantalla LCD grande de 800 x 480 (que muestra la interfaz de operación actual) y 13 pantallas LCD de 128 x 64 (para mostrar canales, nombres de canales y valores de nivel).



Panel Trasero



1 - Entrada de Micrófono

Este mezclador digital viene equipado con 24 preamplificadores de micrófono para usar con todo tipo de micrófonos. El preamplificador tiene un buffer de entrada Clase A, seguido de una etapa de ganancia doble servo. Este arreglo entrega un control de ultra bajo ruido y gran ganancia, que ayuda a aumentar las señales sin aumentar el ruido de fondo no deseado.

2 - Entrada de Línea

Este mezclador digital viene equipado con conectores TRS balanceados de 1/4 "para entrada de línea.

Nota: Tenga en cuenta que habrá un aumento momentáneo en la salida al enchufar un micrófono o un dispositivo de entrada de nivel de línea, o al encender o apagar la alimentación fantasma. Por lo tanto, debería ser mejor silenciar o bajar el control del canal, antes de cambiar las conexiones o activar o desactivar la alimentación fantasma.

3 - Salidas de Auxiliares

Estas son salidas mono balanceadas para cada auxiliar. La mezcla de Auxiliares se emitirá desde estas 8 salidas. La mezcla auxiliar se puede usar para monitores y/o procesar efectos.

4 - Bandeja para Módulos Opcionales

Seleccione uno de nuestros módulos opcionales que deseé para funciones adicionales.

Comuníquese con el distribuidor para obtener más información sobre los módulos opcionales.

5 - Puerto USB

Este puerto es para control remoto o actualización de firmware.

6 - Puerto Ethernet

Este puerto es para control Ethernet o actualización de firmware.

7 - Salida principal

Este mezclador digital cuenta con 2 salidas principales L/R con conectores XLR y TRS.

8 - Salida Control Room

Estas son las salidas balanceadas TRS de "control room". El nivel está controlado por la perilla correspondiente ubicada en el panel superior.

4

Controles

9 - Entrada / Salida de Audio vía USB

Este puerto es para entrada y salida de audio vía USB. Puede conectarlo al sistema WINDOWS / MAC.

10 - Tomacorriente Principal

Esta es la toma de electricidad principal donde se enchufa el cable de alimentación suministrado.

11 - Interruptor de Encendido

Presione la parte superior del interruptor para encender y la parte inferior para apagar.

5

Actualizaciones del Software

Para la actualización del software de este mezclador Digital, descargue la última versión de los sitios siguientes:

www.seikaku.hk.

www.topppro.com

Al actualizar el Mezclador digital algunas funciones podrían cambiar, este manual puede ayudarlo a familiarizarlo con las funciones básicas de operación o para futuras consultas.

Nota: Cuando actualice el firmware, todos los parámetros que haya guardado en el mezclador pueden destruirse.

Por favor revise el número de serie de su mezclador para identificar cual es el Firmware que debe actualizar e instalar.

1. V1 (Unmodified Line)

Producido: 2018/08

DM-24.8 * 20 pcs: SN 6180802742~2761

DM-24.8 * 50 pcs: SN 6180903092~3141

2. V1 (Modified Line)

Producido 2018/10

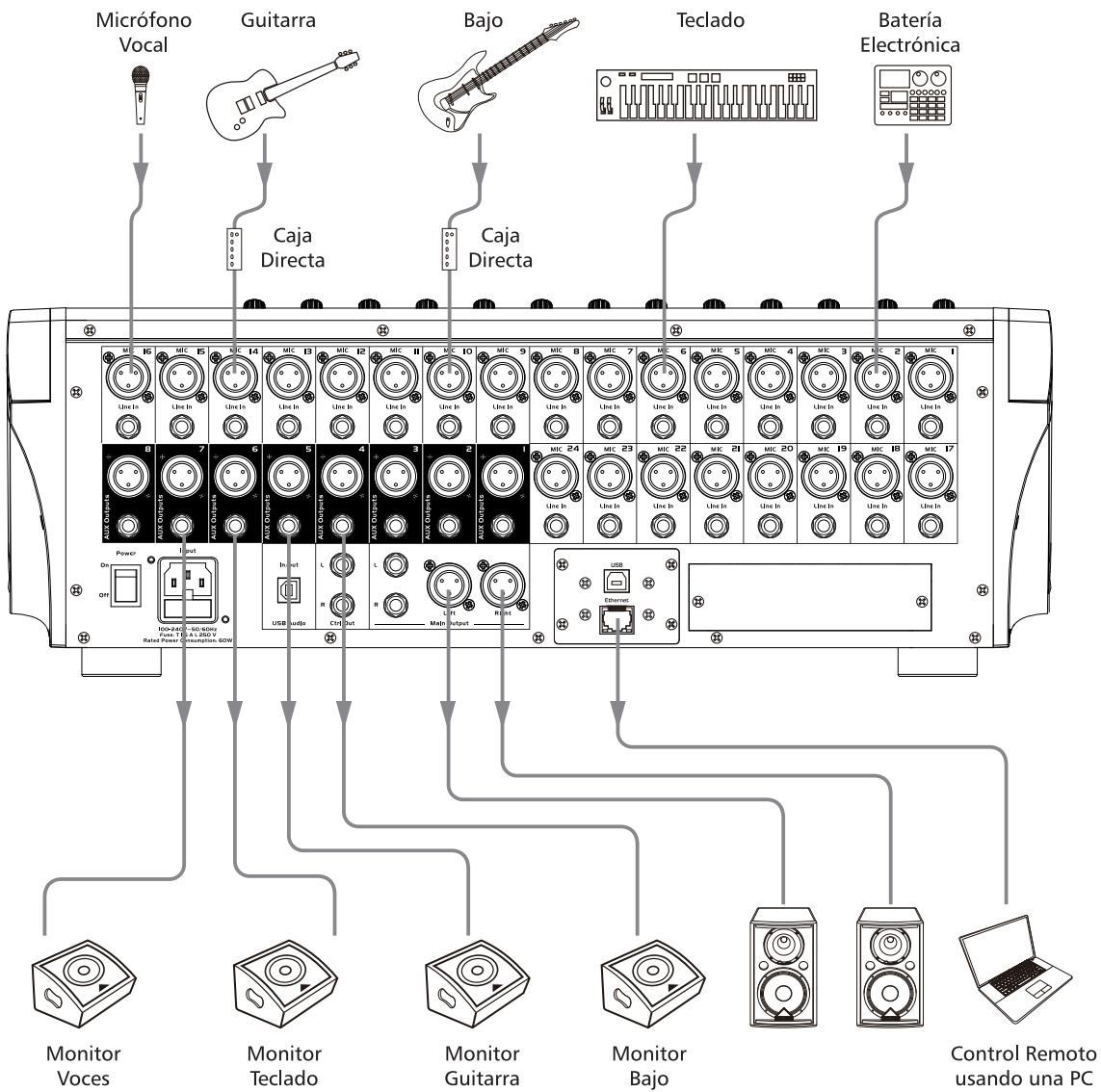
DM-24.8 * 100 pcs: SN 6181004590~4689

3. V2 (Ultima version)

Producido 2019/3 en adelante

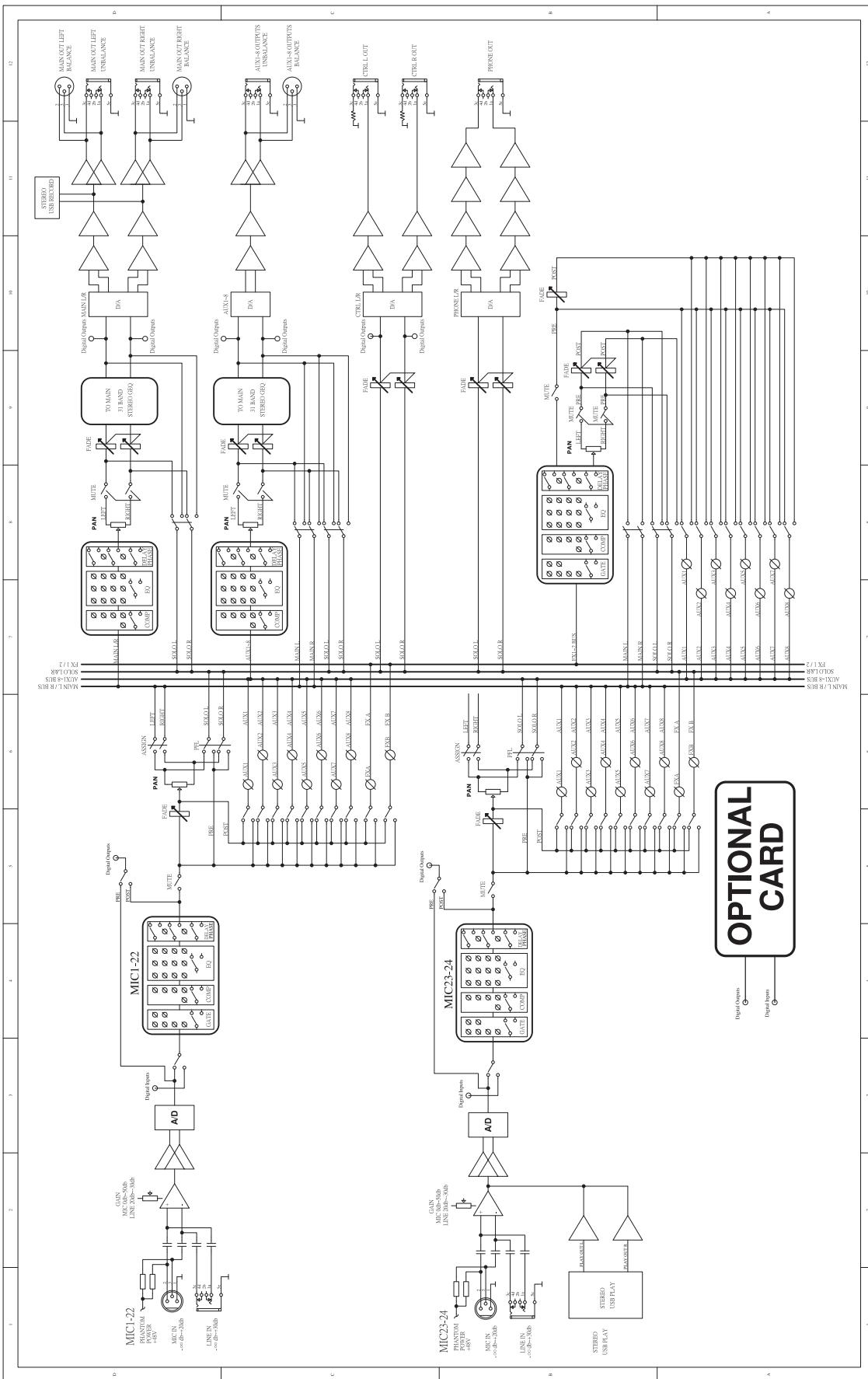
DM-24.8: SN 6190303369 en adelante

Diagrama de Conexiones



7

Diagrama de Bloques



Especificaciones Técnicas

Entradas de Micrófonos	Electrónicamente Balanceada
Respuesta de Frecuencia Salidas Directas	22Hz~100KHz at 0dBu ±1.5dB
Distorsión (THD&N) Salidas Principales	<0.01% at 0dBu 1KHz
Ganancia	0dBu~50dBu
SNR (Relación Señal Ruido)	111dB
Nivel Máximo de Entrada	+20dBu ±0.5dBu
Phantom Power (+/-3V)	+48VDC
Entradas de Línea	Electrónicamente Balanceada
Respuesta de Frecuencia Salida	22Hz~22KHz at 0dBu ±1.5dBu
Distorsión (THD&N) Salidas Principales	<0.01% at 0dBu 1KHz
Ganancia	-20dBu~+30dBu
Nivel Máximo de Entrada (Ganancia a 0dBu)	+20dBu ±0.5dBu
Entrada USB Estéreo	
Respuesta de Frecuencia Salida	22Hz~22KHz at 0dBu±1.5dBu
Distorsión (THD&N) Salidas Principales	<0.01% at 0dBu 1KHz
Nivel Máximo de Entrada (Ganancia a 0dBu)	10dBu ±0.5dBu
Salidas Principales	
Nivel Máximo de Salida	+20dBu ±0.5dBu
Envíos Auxiliares (XLR)	
Nivel Máximo de Salida	+20dBu ±0.5dBu
Envíos Auxiliares (1/4 TRS)	
Nivel Máximo de Salida	+20dBu ±0.5dBu
Salidas "Control Room"	
Nivel Máximo de Salida	+20dBu ±0.5dBu
Nivel de Audífonos	
Nivel Máximo de Salida	+15dBu ±0.5dBu
Sistema de Cruce	
Entrada a Salida (a 0 dBu 1KHz)	-88dBu
Canales Adyacentes (a 0 dBu 1KHz)	-87dBu
Ruido (Ruido de Bus)	
Compuerta de Ruido	-90dBu
Rango de Umbral	-84dBu - 0dB
Tiempo de Ataque	0.5mS - 200mS
Tiempo de Liberación	5mS~2S
Compresor	
Rango de Umbral	-30dBu - +20dB
Tiempo de Ataque	10mS ~ 150mS
Tiempo de Liberación	10mS~1S
Relación	1:1 a 24:1
Ganancia	0dBu - +24dB
Ecualizador	
Bajo (Low Pass or Low Shelf)	21Hz~19.2KHz ±24dB
Medio Bajo	21Hz~19.2KHz ±24dB
Medio Alto	21Hz~19.2KHz ±24dB
Alto (High Pass or High Shelf)	21Hz~19.2KHz ±24dB
Audio Digital	
Rango Dinámico ADC	114dB
Rango Dinámico DAC	114dB
Procesador DSP Interno	32-bit, Punto Flotante
Muestreo	48K/24bit
Impedancias	
Entrada de Micrófono	6.8KΩ
Entrada de Línea	75K
Entrada Estéreo	27K
Todas las Salidas	240Ω
Rango de temperaturas en operación al aire libre	0~40°C
Rango de Temperatura Almacenado	-20°C~45°C

9

Control DSP

Además de controlar directamente en la máquina, el Mezclador digital también puede lograr un funcionamiento remoto a través de la aplicación, lo que facilita en gran medida a los usuarios.

9.1 Interface del Mezclador

Una vez se encienda el mezclador, lo primero que aparecerá en la pantalla va a ser esta interface, vamos a ver de qué se trata.



Toque un canal, por ejemplo, CH01, el fondo y el botón CH1 correspondiente se iluminarán de forma sincronizada, ahora se puede controlar el nivel de la señal de salida.

Perilla de Ajuste: El medidor a la izquierda indica el nivel de la señal de entrada, y el medidor a la derecha indica el nivel del canal principal.

El medidor junto al fader, indica la actividad del nivel de señal de entrada. Este fader largo puede controlar el nivel de todos los canales de entrada y salida en esta pantalla, pero para un canal seleccionado a la vez, todos estos controles cambiarán sincronizadamente con el canal seleccionado.



-2.0dB Estos números indican el nivel de señal del canal seleccionado.

Este icono muestra el “PAN” real de la señal de audio del canal seleccionado.

Presione el botón de “PAN” en el panel y rote la perilla de parámetros para ajustar.



Toque este icono para monitorear la señal de audio del canal seleccionado, este se iluminará sincronizadamente con el botón de “SOLO” del panel



Toque este icono para silenciar la señal de audio del canal seleccionado. Este se iluminará sincronizadamente con el botón de “MUTE” del panel

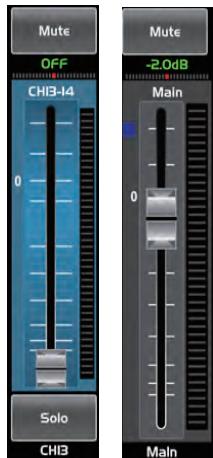


Esta casilla muestra el nombre del canal seleccionado. Esta casilla puede ser renombrada. Tóquela y mantenga presionada, un teclado virtual aparecerá en la pantalla como se muestra en la ilustración.



Ahora digite el nombre que desea poner en esta casilla para renombrar el canal.

Control DSP



Al deslizar el control de volumen se podrá incrementar o disminuir el nivel de señal del correspondiente canal.

9.2 Interface de Control Largo (Long Fader)



Toque este ícono para cambiar canales y acceder a la página de "Long Faders" correspondiente, en el que se puede ajustar las funciones básicas de los canales tales como: pan, mute, solo, nivel y cambio de nombre del canal, etc...



Las funciones de este ícono (mute, número de nivel, control largo, solo y nombre del canal) son las mismas de la interface de mezclador (Mixer)

9

Control DSP

9.3 Interface de Asignación

Las 20 entradas principales y los retornos de efectos pueden ser asignados a cualquiera de todas las salidas, envíos de los auxiliares y las salidas principales. En esta página los AUX1-4 y AUX5-8 pueden ser intercambiados entre ellos tocando el ícono correspondiente en la página de sistema.

Primero vamos a ver el modo de AUX1-4 en la siguiente figura.



Main AUX1-4 AUX5-8

Toque el botón "AUX1-4" o "AUX5-8" en la pantalla LCD o el botón correspondiente en el panel, para asignar canales de entrada de audio a estos buses. Estos se iluminarán sincronizadamente con los botones en el área de asignación en el panel después de presionarlos. Para ajustar el nivel de salida de los canales de audio, usted puede girar la perilla de parámetro de ajuste o las perillas correspondientes de "AUX1-4" o "AUX5-8" en el panel.



Toque AUX1-4 y FX1-2 en la pantalla LCD o presione el botón correspondiente en el panel para asignar canales de entrada de audio a estos buses. Para ajustar el nivel de salida del canal de audio, se puede girar la perilla de ajuste de parámetro en el panel.

Toque en el ícono, la casilla de "PRE" para cambiar a "POST" los envíos de auxiliares y de los efectos. Si esta casilla no ha sido presionada y no está iluminada significará que los envíos estarán configurados como vienen de fábrica, ósea estará el modo de "pre-fader" y no serán afectados por el control de volumen del canal seleccionado, entonces por el contrario si esta casilla está iluminada significa que el envío de auxiliar o de efectos internos está configurado como "post-fader" y si será afectado por el control de volumen del canal seleccionado.



Deslice este control para ajustar el nivel de entrada del canal seleccionado. La función de este control en la pantalla es la misma que del control del panel, de tal forma que ambos están sincronizados y se moverán al mismo tiempo.

Medidor: Indica la actividad del canal

Pan: Indica la posición de balance del canal

Solo: Se puede monitorear el canal seleccionado

Mute: Silencia el canal seleccionado

Si se mantiene presionada la casilla donde está el número de canal "CH01" aparecerá el teclado virtual y se podrá cambiar el nombre de dicho canal.

Control DSP

9



Ajuste este parámetro para cambiar la salida del canal seleccionado. La función de este control en la pantalla es la misma que de la perilla del panel "Ajuste de Parámetro" y cambian sincronizadamente.



Al tocar hacia la izquierda o hacia la derecha en esta casilla de Pan se modificará el balance de la señal del canal seleccionado, siempre y cuando se haya activado el botón de PAN en el panel.

Si una vez hecho este ajuste se requiera de volver a la posición central, solamente se debe tocar en el medio de la casilla dos veces



Toque cualquiera de estas casillas para entrar en la página correspondiente

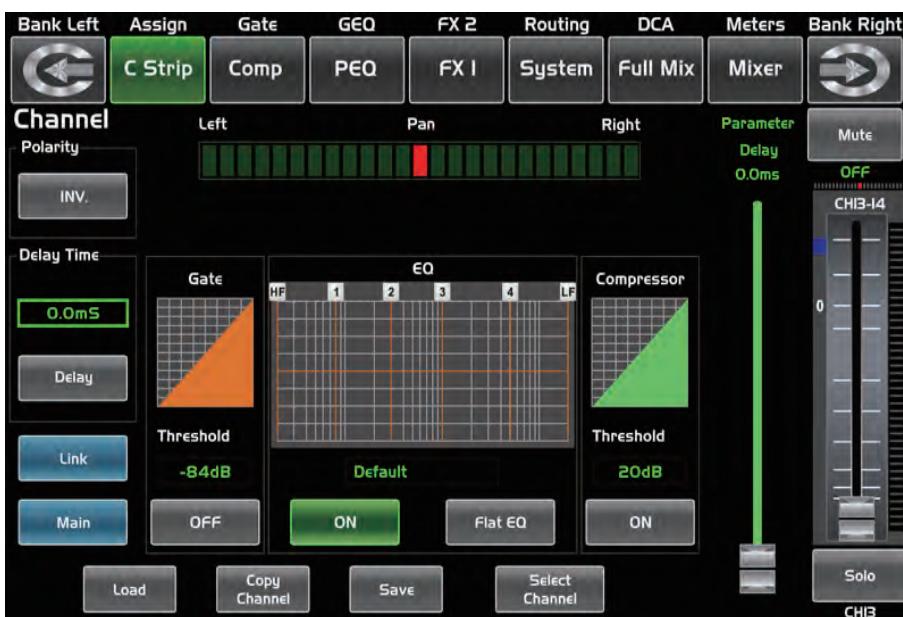


Al tocar este ícono en esta casilla, se iluminará sincronizadamente con el botón del panel y el canal seleccionado se enlazará de modo estéreo con el del par.



Toque el ícono de selección aquí, todos los canales de entrada se mostrarán. Por favor, siga las indicaciones en la pantalla para operar. Para diferentes canales de entrada, las asignaciones de función y salida son diferentes, por favor observe las indicaciones en la pantalla.

9.4 Interface de Canal



9

Control DSP



Toque en la polaridad para invertir la fase de la señal del canal seleccionado (para alterar la fase 180 °). Si la fase inversa está activa el botón se iluminará. La pantalla LCD muestra la fase inversa en tiempo real. El control de la polaridad se puede utilizar para corregir las señales de audio que están fuera de fase, así como cancelar o reforzarlas entre sí.



En la casilla de "Delay Time", toque el ícono de "Delay" para activar o desactivar la función de retardo de tiempo del canal seleccionado. Este se iluminará indicando que ha sido activado. En la pantalla se podrá ver el retardo en tiempo real. Este se podrá ajustar hasta un máximo de 300ms en 48KHz. Tenga en cuenta que el tiempo de retardo solo se podrá ajustar si el ícono de "Delay" está iluminado.



Cuando el ícono de "Delay" está activado ajuste el tiempo de retardo tocando esta casilla y utilice la perilla de ajuste de parámetros.



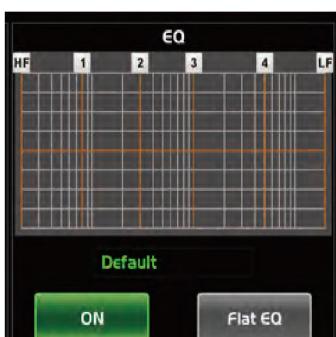
Este ícono esta sincronizado con el botón de "stereo/Link" en el panel, por lo que tienen la misma función.



Al tocar este ícono se iluminará indicando que la señal del canal seleccionado será asignada a la salida principal de la misma manera que se haría si se presiona el botón de "Main" del panel.



Al tocar la casilla de encendido de la compuerta de ruido, se iluminará indicando que dicha función ha sido activada. Entonces toque el cuadro que está encima para ajustar el punto de umbral, utilice la perilla de ajuste de parámetros o el control que aparece al lado derecho de la pantalla. Note que al hacer este ajuste la figura en la cuadricula cambiara. En esta área si se toca la cuadricula, se podrá entrar a la página de la compuerta.

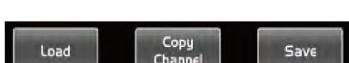


Toque el interruptor de encendido para activar la función del ecualizador, este se iluminará sincronizadamente con el control en la página de EQ ON/OFF. Configure los valores en la página EQ, aquí estos no son ajustables ya que esta página sólo puede mostrar los valores. También puede cargar un "preset". Refiérase a la sección de "Cargar" (Load) para más detalles de esta operación, en la pantalla se mostrará el estado de la carga. Presione "Flat EQ" para eliminar los ajustes del ecualizador y restaurar los valores por defecto.

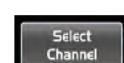
En esta área, se puede tocar la zona de la cuadricula para entrar en la página el ecualizador.



Toque este interruptor para activar la función del compresor, luego gire la perilla de ajuste de parámetro o deslizar el control largo en la pantalla derecha para ajustar el valor de umbral, que se muestra en el cuadro central. Note que al hacer este ajuste la figura en la cuadricula cambiara. En esta área si se toca la cuadricula, se podrá entrar a la página de esta función.



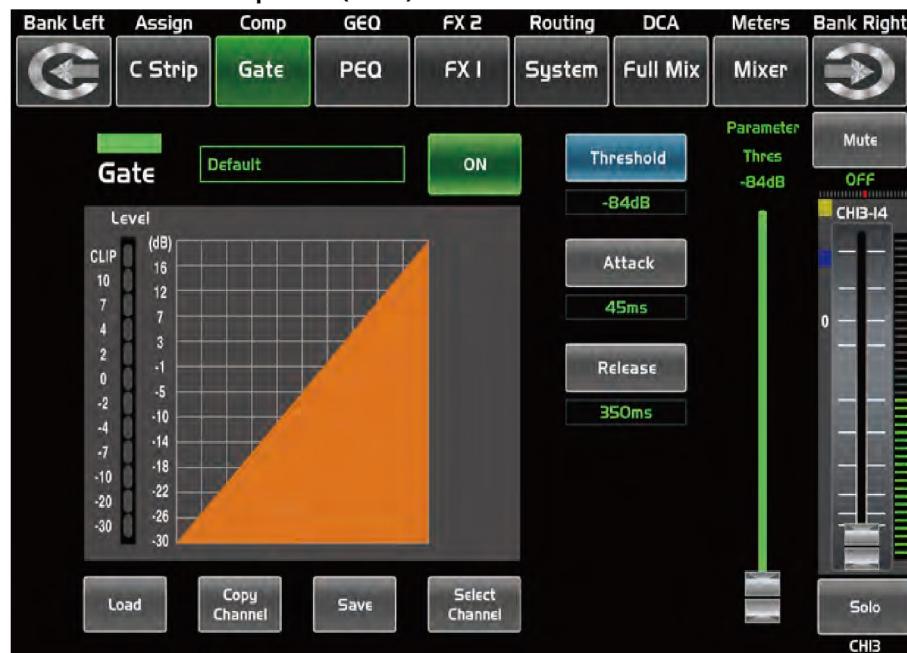
Toque cualquiera de estas casillas para entrar en la página correspondiente.



Esta función es la misma que en la interface de asignación en la sección 9.3.
Nota: También se puede renombrar el canal seleccionado pulsando el CHxx.

Control DSP

9.5 Interface de Compuerta (Gate)



ON

Para activar o desactivar la compuerta a un canal seleccionado, se debe tocar este botón, el cual se deberá iluminar indicando que se ha activado. En la pantalla se muestran los ajustes en tiempo real. Los parámetros ajustables son: Umbral (Threshold), ataque (Attack) y liberación (Release), utilice la perilla de ajuste de parámetro para establecer los valores. Tenga en cuenta que solamente si se ha activado esta función los parámetros podrán ser ajustados.

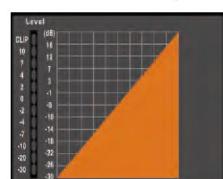
ON
Esta luz se iluminará cuando el interruptor esté encendido y cuando haya señal de entrada y el valor se mantenga por debajo del nivel de umbral, lo que significa que la función de la compuerta está activada.

Threshold
-84dB
Al tocar este icono se podrá ajustar el nivel del umbral el cual regula la apertura de la compuerta del canal seleccionado. Este rango va desde 20dB hasta -84dB.

Attack
45ms
Al tocar este icono se podrá ajustar el tiempo de ataque el cual regula la velocidad con que la compuerta cambia de cerrado a abierto. Este rango va desde 005ms hasta 200ms.

Release
350ms
Al tocar este icono se podrá ajustar el tiempo de liberación el cual regula la velocidad con la que la compuerta va de abierto a cerrado. Este rango va desde 0.01ms hasta 1s.

Nota: Una liberación rápida podría cortar abruptamente el sonido una vez que haya caído por debajo del punto de umbral. Una liberación más lenta podría cambiar suavemente de abierto a cerrado. Si el tiempo de liberación es demasiado corto puede oírse un clic cuando la puerta vuelve a abrirse.



La cuadricula de la compuerta muestra los ajustes del punto de umbral en tiempo real. El medidor en el lado izquierdo indica la actividad del nivel de la señal de entrada.



Toque cualquiera de estas casillas para entrar en la página correspondiente.

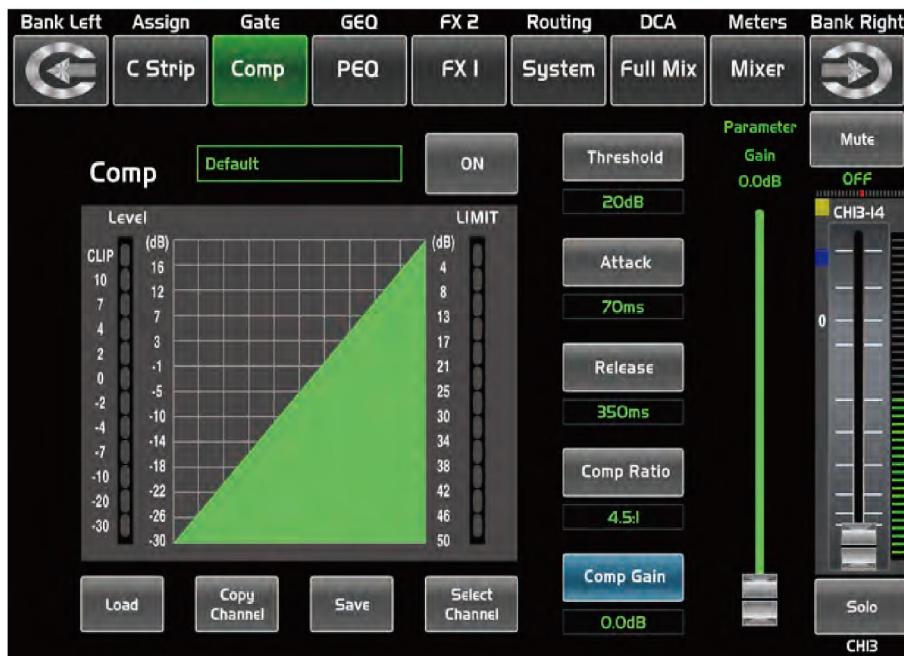


Esta función es la misma que en la interface de asignación en la sección 9.3.
Nota: También se puede renombrar el canal seleccionado pulsando el CHxx

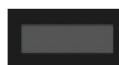
9

Control DSP

9.6 Interface del Compresor



Para activar o desactivar el compresor a un canal seleccionado, se debe tocar este botón, el cual se deberá iluminar indicando que se ha activado. En la pantalla se muestran los ajustes en tiempo real. Los parámetros ajustables son: Ganancia de salida (Gain), Umbral (Threshold), ataque (Attack), liberación (Release), y proporción (Ratio). Para seleccionar uno de estos iconos se pueden utilizar las flechas de arriba, abajo, derecha e izquierda. Para los ajustes se puede utilizar, la perilla de ajuste de parámetros o el control que aparece a la derecha de la pantalla. Tenga en cuenta que solamente se podrán hacer ajustes si la función esta activada.



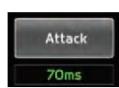
Esta luz se iluminará cuando el interruptor esta encendido y cuando haya señal de entrada y el valor se mantenga por encima del nivel de umbral, lo que significa que la función de la compuerta esta activada.



Al tocar este icono se podrá ajustar el nivel de ganancia de salida del compresor para el canal seleccionado. Generalmente cuando el compresor está trabajando se produce una atenuación en la señal de audio, este control compensa la salida para recobrar el nivel de entrada. Esta ganancia puede ser ajustada desde 0dB hasta +24dB.



Al tocar este icono se podrá ajustar el nivel del umbral del canal seleccionado. Si la amplitud de la señal de audio excede un cierto punto de umbral, el compresor reducirá el nivel de la señal. Este rango va desde -30dB hasta 20dB.



Al tocar este icono se podrá ajustar el tiempo de ataque del compresor para el canal seleccionado. La función de ataque consiste en ajustar el periodo de tiempo que el compresor utiliza para alcanzar el punto establecido en la función de proporción (Ratio), una vez la señal haya cruzado el punto de umbral y este empiece a ser disminuida por el compresor. Esta función de ataque puede ser fijada desde 10 a 150 milisegundos.

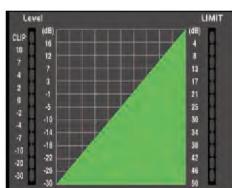


Al tocar este icono se podrá ajustar el tiempo de liberación del compresor para el canal seleccionado. La función de liberación (Release) consiste en ajustar el tiempo que el compresor tomara en retornar al nivel normal de entrada, una vez la señal esté por debajo del punto de umbral. Esta función de liberación puede ser ajustada desde 10 a 1,000 milisegundos.

Control DSP



Toque para establecer la relación de compresión del canal seleccionado. La relación determina la cantidad de reducción de ganancia. Por ejemplo, un cociente de 4:1 significa que, si el nivel de entrada es 4 dB sobre el umbral, el nivel de señal de salida será 1 dB sobre el umbral. La relación se puede establecer desde 10:1 a 1:1 hasta la limitación.



La cuadricula del compresor muestra el ajuste del nivel de umbral en tiempo real. Medidor de la izquierda indica actividad de nivel de la señal de entrada. Medidor a la derecha indica grado de compresor.



Toque cualquiera de estas casillas para entrar en la página correspondiente.

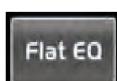


Esta función es la misma que en la interfaz de asignación en la sección 9.3.
Nota: También se puede renombrar el canal seleccionado pulsando el CHxx

9.7 Interface de Ecualizador Paramétrico (PEQ)



Al tocar la casilla de encendido del ecualizador, se iluminará indicando que dicha función ha sido activada. La pantalla muestra los ajustes de ecualización en tiempo real. Estos parámetros pueden ser ajustados deslizando la curva directamente en la pantalla directamente o utilizando las flechas de arriba, abajo, derecha e izquierda para escoger la función a ser ajustada ya sea por medio de la perilla de ajuste de parámetros o por el control que aparece en el lado derecho de la pantalla. Tenga en cuenta que solamente se podrán hacer ajustes si la función está activada. Esta función de ecualizador está disponible para todos los buses de entrada y salida.



Al tocar este botón en la pantalla aparecerá una caja de dialogo preguntando ¿Está usted seguro de poner el EQ plano? Si se presiona "yes" todos los valores ajustados en esta página se restaurarán con los ajustes de fábrica y si se escoge "no" se mantendrán los ajustes actuales.

9

Control DSP



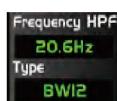
Toque para ajustar la frecuencia central del ecualizador de cuatro bandas paramétrico, a saber; bajos / medios- bajos / medios-altos / altos. La frecuencia central es el centro del filtro pasa-banda entre las frecuencias de corte superiores e inferiores que definen los límites de la banda. La frecuencia central puede ajustarse desde 20Hz a 20K Hz.



Al tocar este botón se podrá ajustar el "Q" por separado en cada una de las cuatro bandas del ecualizador, a saber, bajos / medios-bajos / medios-altos / altos. El "Q" es la relación que hay entre una frecuencia central y su ancho de banda. Si la frecuencia central es constante, el ancho de banda es inversamente proporcional a la "Q", esto significa que, si subes el "Q", el ancho de banda será reducido. Puede ajustarse desde 0,4 a 24.



Toque este ícono para ajustar la ganancia de corte o de aumento en la frecuencia central para las diferentes bandas como: bajos / medios- bajos / medios-altos / altos. Se pueden ajustar de -24 a + 24 dB.



Este es el filtro paso-alto (HPF), la función es dejar pasar solamente frecuencias altas dependiendo del punto de corte. Si este punto es muy bajo el filtro se apagará.
TYPE: Indica el tipo de filtro que se ha seleccionado, según el filtro así será la forma y profundidad del corte y el rango de respuesta de frecuencia.



Este es el filtro paso-bajo (LPF), la función es dejar pasar solamente frecuencias bajas dependiendo del punto de corte. Si este punto es muy alto el filtro se apagará.
TYPE: Indica el tipo de filtro que se ha seleccionado, según el filtro así será la forma y profundidad del corte y el rango de respuesta de frecuencia.



Al tocar alguna de las bandas (EQ1, EQ2, EQ3, EQ4) se activará la posibilidad de ajustar cualquiera de los tres parámetros de dicha banda, Frecuencia, "Q" y ganancia, también se podrá cambiar el tipo de filtro entre paso-alto, paso-bajo o pasa-banda. La curva se podrá observar en la cuadricula de la pantalla.

Nota: En esta pantalla se podrá renombrar el canal seleccionado si se mantiene presionado por un rato en la casilla del mismo.

9.8 Interface de Ecualizador Gráfico



Control DSP

Este mezclador digital cuenta con una salida principal estéreo, Auxiliares Momo, ecualizador grafico de 31 bandas de 1/3 octava.

El rango de frecuencias del ecualizador de 31 bandas va desde 20Hz a 20 KHz. Existe un ecualizador grafico (GEQ) en la salida principal estéreo, en los 8 AUX Mono. La frecuencia de muestreo es de 24-bit/48 kHz.



En esta pantalla, se puede ajustar la ganancia de cada frecuencia en específico, tales como frecuencia y ganancia. El valor de ajuste se mostrará en la pantalla por debajo de la curva del gráfico. Por favor, siga las instrucciones que se muestran en la pantalla LCD para ajustar los diferentes valores.



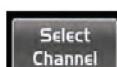
Al tocar este botón en la pantalla aparecerá una caja de dialogo preguntando ¿Está usted seguro de poner el EQ plano? Si se presiona "yes" todos los valores ajustados en esta página se restaurarán con los ajustes de fábrica y si se escoge "no" se mantendrán los ajustes actuales.



Esta casilla le muestra los valores de la ganancia y frecuencia que se están ajustando.



Toque la casilla de Cargar o de Guardar para realizar la función correspondiente.



Toque esta casilla para entrar a la página del canal correspondiente.



Toque el interruptor de encendido para activar la función del ecualizador gráfico, este se iluminará indicando que está activado.

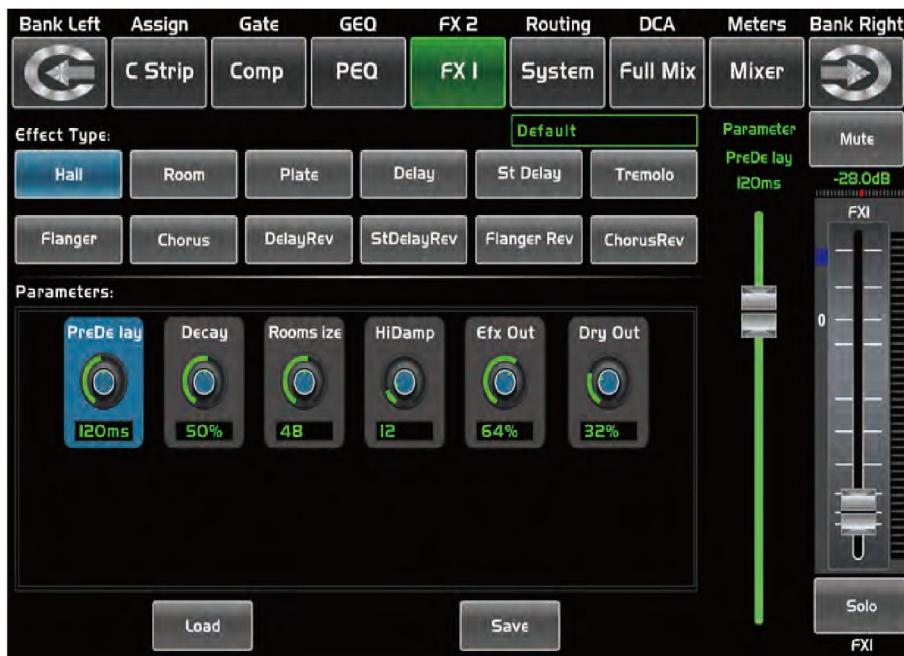
Se puede entrar en otras páginas del ecualizador gráfico, sin necesidad de presionar el botón de encendido y aun así hacer ajustes a los parámetros del ecualizador, pero no funcionaran hasta encenderlo. Esta casilla de texto, muestra el nombre del "preset" que se ha cargado. Los ajustes de GEQ se pueden guardar como preestablecidos para uso futuro presionando el botón "Save" y siguiendo los pasos para tal función que se muestran en la pantalla. Tenga en cuenta que el estado de las asignaciones no se guardará cuando se guarda una configuración GEQ como preset (la asignación podría guardarse en la opción de escena). El preset puede recuperarse presionando el botón de cargar y borrarlo, presionando el botón "FLAT EQ" después de que se ha elegido. Tenga en cuenta la instrucción que se muestra en la pantalla LCD. Por favor referirse a la sección DSP cargar, guardar, copiar para más información.

9

Control DSP

9.9 Interface de Efectos FX1-2

Los valores de configuración de FX1-2 se pueden guardar como preestablecidos para uso futuro, simplemente tocando el botón Guardar y siguiendo las instrucciones que se muestran en la pantalla LCD.



Toque cualquiera de estas casillas para ajustar los parámetros de los efectos por medio de la perilla de ajuste de parámetro o con el control deslizable ubicado al lado derecho de

la pantalla. Este mezclador digital incluye 12 clases de efectos totalmente ajustables los cuales pueden ayudarle a obtener el efecto deseado.

Nº	Efecto	Descripción	Parámetro
1	Hall	Simula un espacio acústico de sonido	Pre Delay; Decay; Room Size; Hi Damp; Efx Out; Dry Out
2	Room	Simula un cuarto de estudio con muchas reflexiones	Pre Delay; Decay; Room Size; Hi Damp; Efx Out; Dry Out
3	Plate	Simula el efecto de transductores de sonido con un brillo clásico vocal	Pre Delay; Decay; Room Size; Hi Damp; Efx Out; Dry Out
4	Delay	Reproduce el sonido de entrada en la salida después de un intervalo de tiempo	Time; Decay; Hi Damp; Efx Out; Dry Out
5	ST Delay	Recrea la entrada de sonido en la salida estéreo con diferente tiempo	L Time; R time; L Decay; R Decay; Hi Damp; Efx Out; Dry Out
6	Tremolo	Simula el sonido de efecto de repetición de la misma nota	Feed Back; Depth; Mod Freq; Efx Out; Dry Out
7	Flanger	Simula el tocar con otra persona llevando las mismas notas en el mismo instrumento	Feed Back; Depth; Mod Freq; Efx Out; Dry Out
8	Chorus	Recrea la ilusión de más de un instrumento cuando se tiene uno solo	Feed Back; Depth; Mod Freq; Efx Out; Dry Out
9	Delay + Rever	Retardo con efecto de cuarto	Pre Delay; Rev Decay; Room Size; Rev Hi; Rev Out; Echo Time; Echo Hi; Echo FB; Echo out; Dry Out
10	ST Delay + Rever	Retardo estéreo con efecto de cuarto	Pre Delay; Rev Decay; Room Size; Rev Hi; Rev Out; L Time; R Time; L Decay; R Decay; Echo Hi; Echo Out; Dry Out
11	Flanger + Rever	Coros en estéreo y reverberación de un cuarto grande	Pre Delay; Rev Decay; Room Size; Rev Hi; Rev Out; ModFB; Mod Depth; Mod Freq; Mod Out ; Dry Out
12	Chorus + Rever	Simula el efecto de sonido alcanzado por una bocina tipo cuerno rotativo y un bajo cilíndrico	Pre Delay; Rev Decay; Room Size; Rev Hi; Rev Out; Mod FB; Mod Depth; Mod Freq; Mod Out; Dry Out

Control DSP

9.10 Interface Entrada Digital

Sólo los canales del 1 al 24 tienen entrada digital. Se puede seleccionar cualquier entrada digital desde el módulo opcional o seleccionar cual canal queda análogo. Si no tiene la tarjeta del módulo opcional instalado, en la pantalla aparecerá un aviso indicando que esta función no está disponible.



Toque este ícono para alternar entre la página Entrada digital y Salida digital.



Esta casilla permite escoger un canal con entrada digital. Al tocar la casilla la palabra "OFF" cambiará a "ON" y la misma se iluminará, indicando que el canal seleccionado tiene una entrada digital.



Cuando se escoge en asignación un canal digital, el ajuste de nivel de este se puede realizar utilizando este control deslizable que aparece en la pantalla o se puede utilizar también la perilla de ajuste de parámetros en el panel principal.

Control DSP

9.11 Interface de Salida Digital



Cuando se selecciona un canal con salida en la casilla correspondiente la palabra "OFF" cambiará a "ON" y la misma se iluminará, indicando que el canal seleccionado tiene una salida digital.

Si no tiene la tarjeta del módulo opcional instalado, en la pantalla aparecerá un aviso indicando que esta función no está disponible.

9.12 Interface de Ajuste DCA

Para entrar en la página de asignación de grupo DCA se debe Presionar el botón "DCA" situado en el panel, el cual empezara a parpadear indicando que está en modo de edición. También se puede ir a esta pantalla pulsando el icono en las páginas de diversas funciones tales como; (Mezclador, asignar, canal y del sistema) donde "DCA Assign" aparece. La página se muestra como sigue.



Control DSP



Presione uno de estos botones de DCA1-12 ya sea en el panel o en la pantalla, este se iluminará indicando que está listo para ser editado ya sea para agregar canales o eliminarlos. Cada grupo DCA puede ser renombrado según sea necesario. Para esto solo se debe tocar la casilla del respectivo DCA mantenerla presionada hasta que aparezca en la pantalla el teclado. Esta acción se puede realizar también desde las páginas de "Long Fader" o "Mixer".

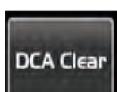


Para seleccionar los canales solo toque la casilla correspondiente al canal deseado y dicha casilla cambiara de color indicando que ha sido agraddado al grupo. De la misma forma para eliminarlo del grupo se debe volver a tocar la casilla del canal y este se apagará indicando su eliminación.



Después de hacer la edición del grupo DCA, presione el botón "DCA Set" de nuevo el cual está parpadeando, ya sea en la pantalla o en el panel. Repita las acciones anteriores para editar otros grupos DCA. Cada grupo puede tener asignados canales repetidos, por ejemplo, el canal 3 podría pertenecer al DCA1 y al mismo tiempo al DCA2, etc.

Una vez se ha hecho la asignación de los DCA el sistema retornará a la página de "Mixer" automáticamente, desde la cual se podrán operar los grupos. Los ajustes del grupo se pueden hacer por medio del control que aparece al lado izquierdo de la pantalla o con la perilla de ajuste de parámetros en el panel. Esto no controla volumen debido a que los canales asignados a un DCA serán controlados al mismo tiempo proporcionalmente según el volumen que tengan en ese momento.



Al presionar este icono se mostrará en la pantalla un cuadro de advertencia, el cual deberá ser confirmado si se desea limpiar la selección de canales al respectivo grupo DCA.

9.13 Interface de Medidores

Esta página le ofrece una revisión general de todos los canales de entrada y salida y el estado de los medidores de los buses. Tenga en cuenta que esta interface no es ajustable. Si desea ajustar el volumen, puede lograrlo en la interface del "fader" largo o en la Interface de enrutamiento, o presione directamente los botones de canal correspondientes.



Este icono indica la posición del control de volumen del canal seleccionado.

Control DSP

10.0dB Esta casilla muestra en números el nivel de volumen del canal seleccionado



Este icono ubicado a la derecha del control muestra la actividad y el nivel actual de entrada del canal.



Este icono ubicado al lado izquierdo del control muestra el medidor del limitador/compresor

9.14 Interface de Enrutamiento

Las entradas de los canales del 1 al 24, las de los efectos FX1, FX2, pueden ser enrutadas a las salidas, a los auxiliares 1-8 y a los efectos FX1-2. Por ejemplo, en la ventana de abajo se muestra la página del enrutamiento del auxiliar 1, solamente se toca el canal que se desee asignar y se ajusta el nivel con la perilla de ajuste de parámetros o con el control que aparece al lado derecho de la pantalla, excepto en la página de "Main" donde solo se puede seleccionar el canal tocando la respectiva casilla. Como las funciones de este botón podrían ser un poco diferente según la aplicación, por favor siga las instrucciones que aparecerán en la pantalla.



Siguiendo con el ejemplo anterior, al tocar la casilla del canal que se desea asignar a la salida, en este caso al auxiliar 1, ajuste el nivel en la perilla de ajuste de parámetros o en el control que aparece al lado derecho de la pantalla.

Al tocar en la pantalla la casilla de "PRE", la misma se iluminará indicando que la señal ha cambiado a "POST". Si no ha pulsado el botón y no se iluminan, por defecto, la señal del canal seleccionado será "pre-fader" por lo que dicho envío de señal no será afectado por posición del control de volumen del canal.



Este icono es un interruptor para cambiar todos los canales para ser POST o PRE. Si el canal seleccionado ha sido enlazado en modo estéreo este será cambiado y manejado en este modo.



Deslice el control de la derecha de la pantalla o gire la perilla de ajuste de parámetros para ajustar el nivel del canal seleccionado.

Control DSP

9.15 Interface de Sistema



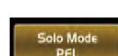
El texto en estas casillas muestra el “preset” actual que se ha guardado



Toque estas casillas para entrar a las páginas correspondientes.



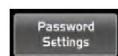
Puede usar este fader para ajustar el brillo de la pantalla LCD



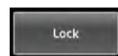
Es lo mismo que PFL en el panel, tóquelo y se iluminará en sincronización con el botón PFL en el panel. Para más detalles, consulte la introducción del PFL en la sección del panel.



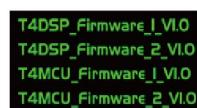
Este botón reinicia todos los ajustes hechos y carga los ajustes de fábrica



Toque esta casilla para cambiar la clave del sistema. Se debe introducir la clave actual e introducir una nueva clave. El sistema guardara la nueva como la clave actual. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para esta operación.



Toque este botón para bloquear el sistema. Una vez bloqueado, debe ingresar su contraseña personal, para desbloquearlo. La contraseña predeterminada y la Super contraseña son “2412”, lo que significa que puede utilizarla para desbloquear el mezclador cada vez que olvida su contraseña personal. Tenga en cuenta los mensajes en la pantalla en el momento de operación.



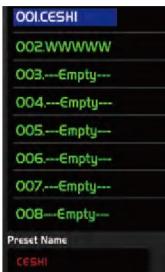
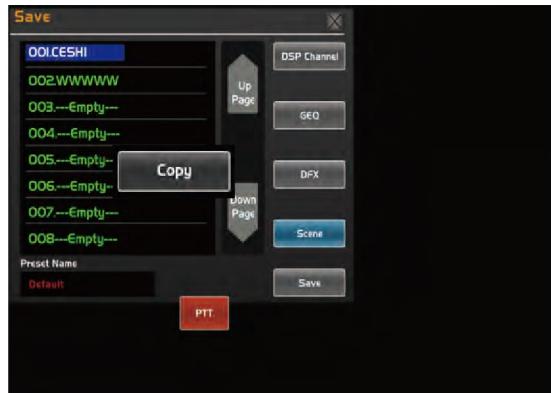
En la esquina inferior derecha se puede ver la información concerniente a las versiones del “firmware” del DSP.

9

Control DSP

9.16 Interface de Cargar / Guardar

En esta interface también puede cargar o guardar los ajustes de escena, efecto, GEQ o DSP. El “preset” elegido se puede eliminar presionando Eliminar. Tenga en cuenta las instrucciones que se muestran en la pantalla LCD.



Estos elementos muestran los nombres del ajuste preestablecido, cuando selecciona un ajuste preestablecido, su nombre aparecerá en el cuadro inferior, luego toque la casilla “Cargar” (Load) en la pantalla para cargar el ajuste preestablecido seleccionado.



Toque cualquiera de estos iconos, se iluminará el fondo correspondiente, puede cargar el pre ajuste “preset” previamente guardado.

Toque la casilla “Delete” si se desea eliminar un “preset” guardado previamente.
Toque la casilla “Load” si se desea cargar un “preset” que ha sido guardado previamente.
Para cuando se guarda solo el DSP del canal (DSP Channel)

El “preset” se puede recuperar en el mismo canal con exactamente la misma configuración de DSP y otras configuraciones como, Solo, Mute, Post..., pero si se llama este mismo “preset” en otro canal, este tendrá los mismos ajustes del DSP pero con sus propias asignaciones.

Por ejemplo, si selecciona canal 6 y se guarda la configuración como “prest” 6. Si selecciona el canal 6 y se pulsa el botón “Load” para cargar el “prest” 6, entonces, el canal 6 cargara exactamente el “preset” 6. Pero si elige otro canal como canal 7, la configuración DSP será igual que el canal 6 y otros ajustes serán iguales al “preset” 7.

Control DSP

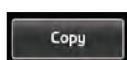
9.17 Interface de Copiado



Seleccione el canal o el bus el cual desea copiar su configuración en otros canales, a continuación, pulse el botón de "Copy". Usted puede ver que el canal o el bus seleccionado, empieza a parpadear, tanto en la pantalla como en el panel. Ahora seleccione el o los canales al cual desea pasar la configuración del canal seleccionado, estos se iluminarán de color rojo cada vez que toque uno de ellos y mostrarán la palabra "ON". Esta selección se podrá realizar desde la pantalla o tocando directamente el botón del canal en el panel



La función de copiado de canales da como opción seleccionar los parámetros que deseé pasar a otros canales. Para esta acción en la pantalla se muestra una cinta con todos los parámetros del canal seleccionado. Toque la casilla de parámetro que NO desea copiar y se eliminará la marca indicando que el mismo NO será pasado. De fábrica todos los parámetros están seleccionados.



Luego presione este icono para completar su operación. En el proceso de operación, por favor, este atento a la pantalla de LCD

9

Control DSP

9.18 interface Automix

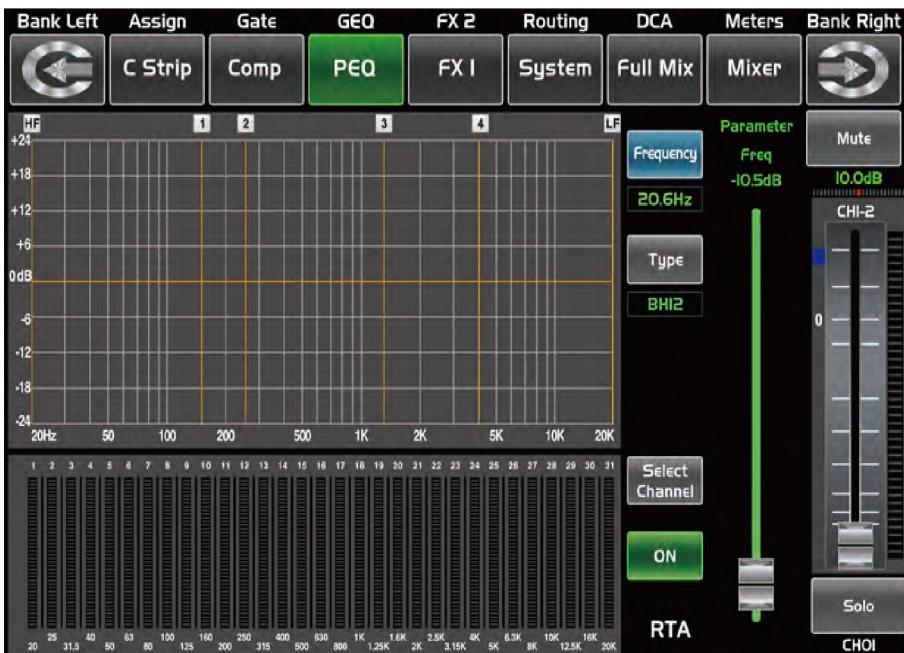
Automix reduce automáticamente el nivel de un micrófono cuando no se usa. En consecuencia, reduce el ruido, la reverberación y otros ruidos extraños que ocurren cuando varios micrófonos operan simultáneamente.

Normalmente se utiliza para mezclar paneles de discusión en programas de televisión y en conferencias y seminarios. También se puede utilizar para mezclar micrófonos inalámbricos de actores en producciones teatrales y musicales. Se utiliza con frecuencia en entornos donde se espera que un operador de sonido en vivo no esté presente, como salas de audiencias y cámaras del ayuntamiento.



9.19 interfaz RTA

Al igual que el botón de función RTA en el panel, toque la casilla para habilitar la función RTA, el nivel correspondiente a cada frecuencia se muestra en tiempo real. La pantalla se mostrará de la siguiente manera:



Control DSP

9.20 Interfaz de 48V

Este icono se iluminará al tocarlo, proporcionando alimentación Phantom de 48V (CH1-CH24, es la misma función que el botón +48 V en el panel).

Advertencia: cuando toque la casilla correspondiente, se le preguntará "no suministre alimentación Phantom a ningún dispositivo que no necesite alimentación Phantom; de lo contrario, el dispositivo podría dañarse, ¿está seguro?". Si toca "Aceptar", se enviará Alimentación Phantom de 48 V al canal correspondiente o toque "Cancelar" para salir de esta función.



10

Garantía

Topp Pro garantiza el normal funcionamiento del producto contra cualquier defecto de fabricación y/o vicio de material, por el término de (12) meses, contados a partir de la fecha de compra por parte del usuario, comprometiéndose a reparar o cambiar, a su elección, sin cargo alguno, cualquier pieza o componente que fallare en condiciones normales de uso dentro del período mencionado.

Para que ésta garantía sea válida, el comprador original deberá presentar este certificado debidamente sellado y firmado por la casa vendedora, acompañado por la correspondiente factura de compra donde constará el modelo y número de serie del equipo adquirido.

La garantía no cubre:

- Daños ocasionados por el uso indebido del producto, reparación y/o modificación efectuados por personas no autorizadas por **Topp Pro**.
- Daños ocasionados por la conexión del equipo a otros equipos distintos de los especificados en el manual de uso, o bien por mala conexión a estos últimos.
- Daños ocasionados por tormentas eléctricas, golpes y/o transporte incorrecto.
- Daños ocasionados por excesos o caídas de tensión en la red o por conexión a redes con una tensión distinta a la requerida por la unidad.
- Daños ocasionados por la presencia de arena, ácido de pilas, agua, o cualquier elemento extraño en el interior del equipo.
- Deterioros producidos por el transcurso del tiempo, uso y/o desgaste normal de la unidad.
- Alteración o ausencia del número de serie de fábrica del equipo.

Las reparaciones solamente podrán ser llevadas a cabo el servicio técnico autorizado por **Topp Pro**, que informará acerca del plazo y demás detalles de las reparaciones a efectuarse conforme a esta garantía.

Topp Pro, reparará esta unidad en un plazo no mayor a 30 días contados a partir de la fecha de entrada de la unidad al Servicio Técnico. En aquellos casos en que debido a la particularidad del repuesto, fuera necesaria su importación, el tiempo de reparación y la viabilidad de la misma estarán sujetos a las normas vigentes para la importación de partes, en cuyo caso se informará al usuario acerca del plazo y posibilidad de reparación.

A efectos de su correcto funcionamiento, y de la validez de ésta garantía, este producto deberá ser instalado y utilizado de acuerdo a las instrucciones que se encuentran detalladas en el manual adjunto o en el envase del producto.

Esta unidad podrá presentarse para su reparación, junto a la factura de compra (o cualquier otro comprobante donde conste la fecha de compra), a su distribuidor autorizado **Topp Pro** o a un centro de servicio técnico autorizado por **Topp Pro**.

Exclusión de daños:

LA RESPONSABILIDAD DE TOPP PRO POR CUALQUIER PRODUCTO DEFECTUOSO SE LIMITA A LA REPARACIÓN O AL REEMPLAZO DEL MISMO, A OPCIÓN DE TOPP PRO. SI ELEGIMOS SUBSTITUIR EL PRODUCTO, EL REEMPLAZO PUEDE SER UNA UNIDAD RECONDICIONADA. TOPP PRO NO SERÁ RESPONSABLE POR LOS DAÑOS BASADOS EN LA INCONVENIENCIA, PÉRDIDA DE USO, BENEFICIOS PERDIDOS, AHORROS PERDIDOS, POR EL DAÑO A OTROS EQUIPO O A OTROS ARTÍCULOS EN EL SITIO DE USO, O POR NINGUN OTRO DAÑO SI ES FORTUITO, CONSECUENTE O DE OTRO TIPO, AUNQUE TOPP PRO HAYA SIDO ADVERTIDO DE LA POSIBILIDAD DE TALES DAÑOS.

Algunos países o estados no permiten la exclusión o la limitación a los daños fortuitos o consecuentes, así que la limitación antedicha puede no aplicarse a usted.

Esta garantía le da derechos legales específicos, usted puede también tener otros derechos que varían de estado a estado o de país a país.



TOPP PRO MUSIC GEAR

www.toppopro.com

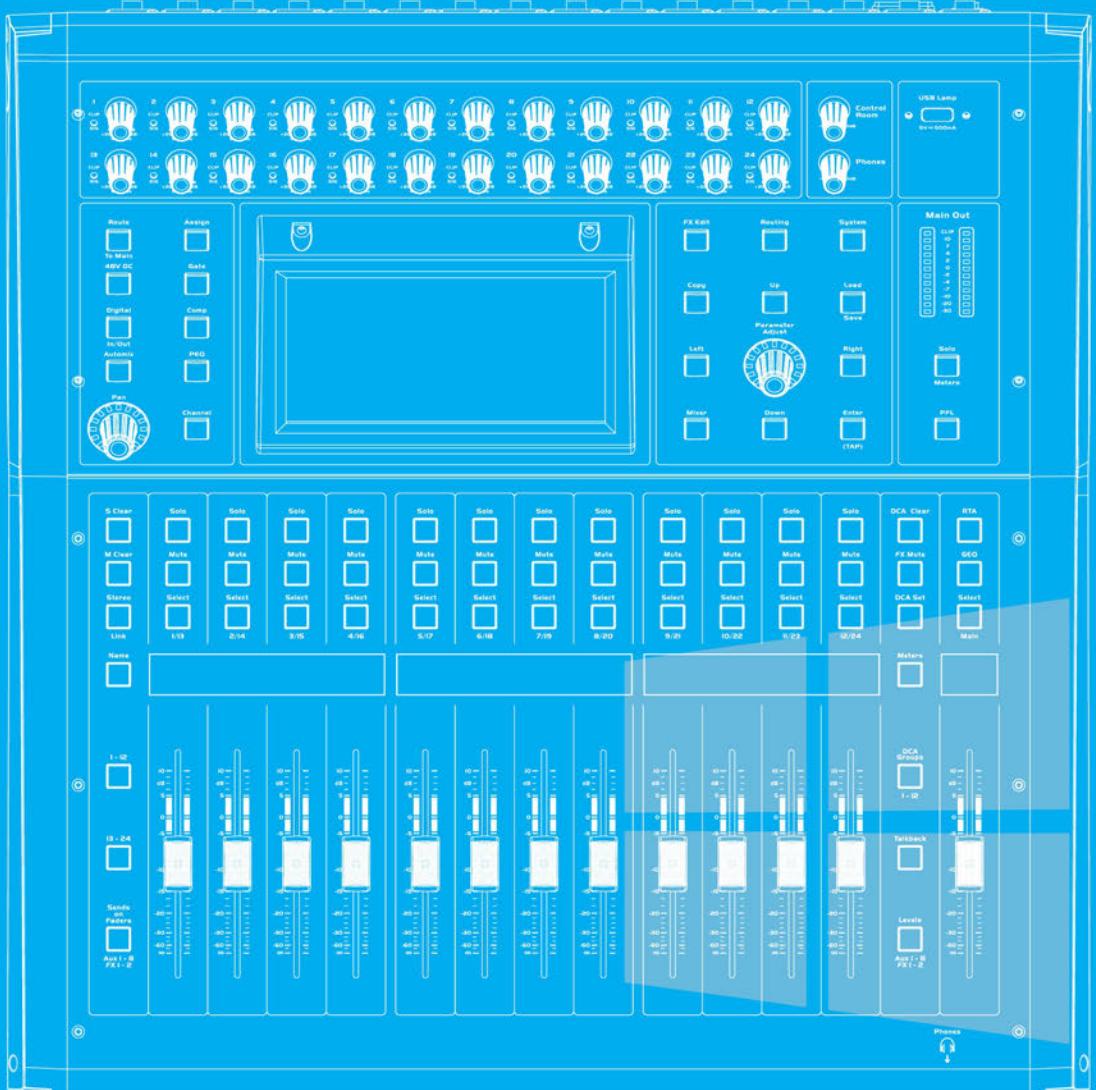
DM24.8
DIGITAL MIXER



DM24.8

Software para actualización del Firmware (PC)

Instrucciones para Actualización



Windows

DM24.8 Software para actualización del Firmware, Instrucciones de Uso

1. Descripción general del software

Este software se utiliza principalmente para la actualización de dispositivos DM24.8.

2. Entorno Operativo

- Windows 7 o mas
- .net Framework 4.5

3. Instrucciones de Operación

(1) Mezclador DM24.8

(2) Computadora



(1)

(3) Enrutador inalámbrico

(4) Cable UTP



(2)

(5) Cable Serie USB



(3)



(4)

(5)

3.1 Preparación:

- Mezclador Topp Pro DM24.8.
- Un enrutador (Router), cable UTP o un cable serie (USB)

3.2 Modo de Actualización.

Con el mezclador apagado presione y mantenga el botón de "System", entonces encienda el mezclador, vera que en la pantalla se muestra información concerniente a la actualización.

4. Conexiones

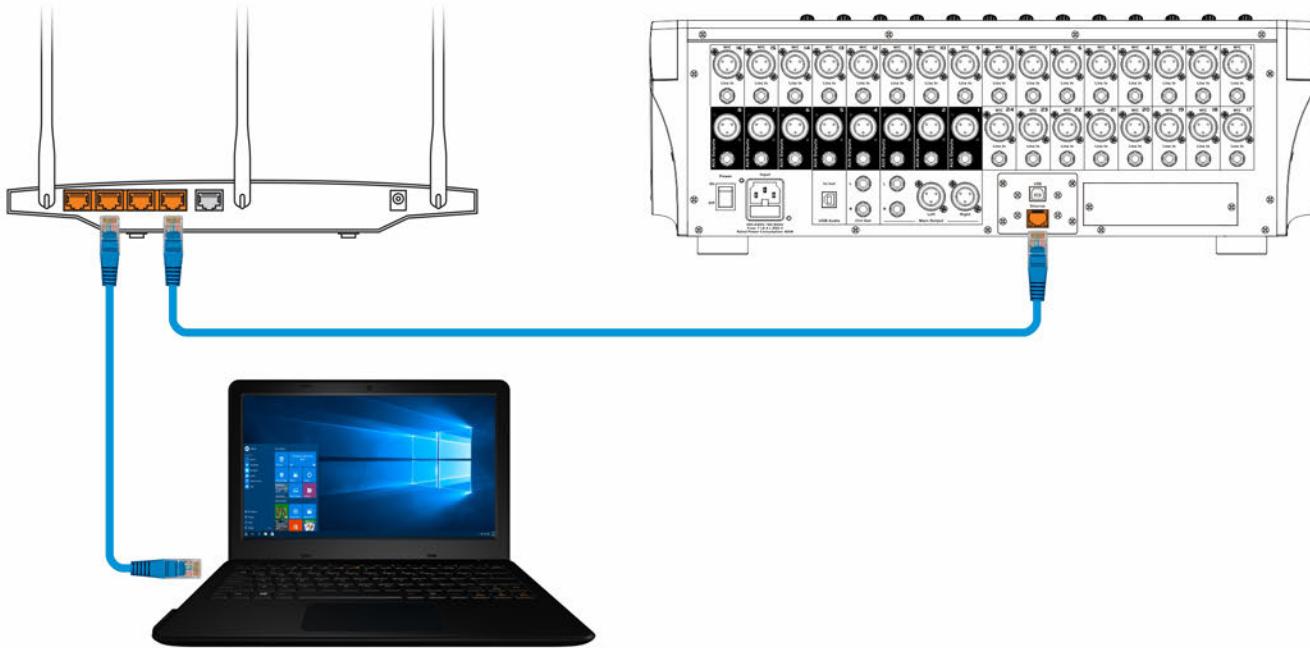
Este mezclador se puede actualizar por medio de 3 métodos diferentes de conexión, dos de ellos por medio de un "Router" y el otro directo por medio de cable USB.

1- Mezclador y computadora alambrados: Conecte el puerto LAN de la computadora a un puerto del "Router" y el puerto EtherNet del dispositivo DM24.8 a otro puerto del "Router" (como se muestra a continuación). La computadora y el dispositivo DM24.8 están conectados al mismo enrutador.

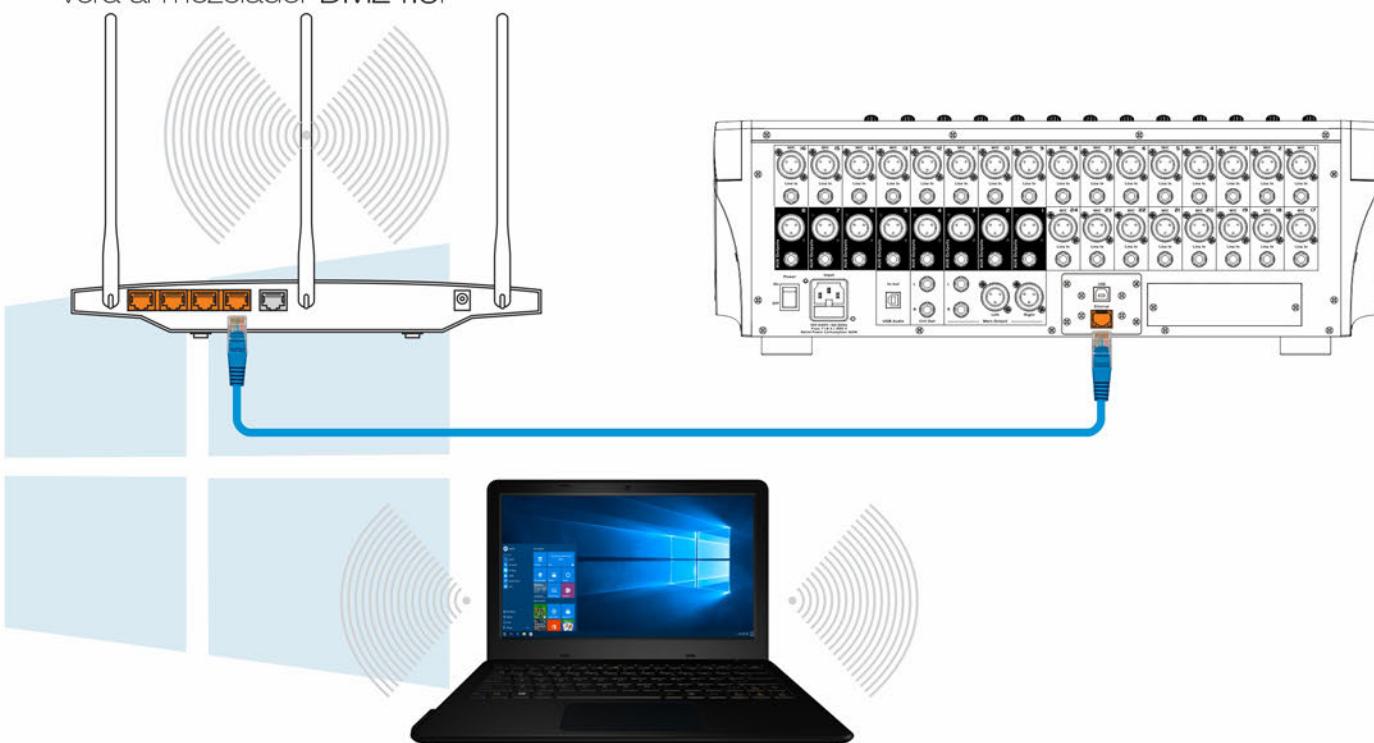
NOTA: La computadora no se puede conectar directamente al mezclador a través del cable de red.

DM24.8 Software para actualización del Firmware, Instrucciones de Uso

4. Conexiones (cont.)



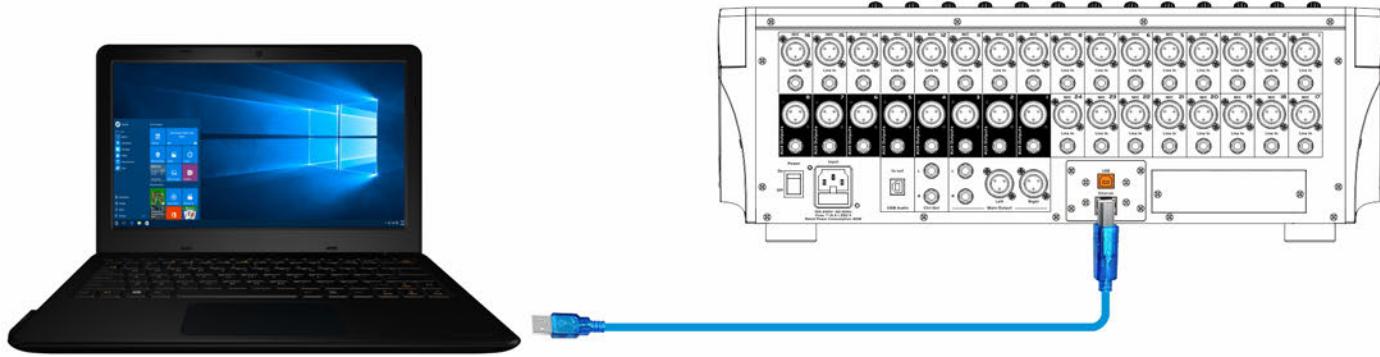
2- Mezclador y computadora Inalámbricos: Conecte el puerto EtherNet del dispositivo DM24.8 a un puerto del “Router”. Busque el nombre de la red que corresponda al “Router que está utilizando en el sistema inalámbrico de la computadora y conéctese vía Wifi. De esa forma la computadora vera al mezclador DM24.8.



DM24.8 Software para actualización del Firmware, Instrucciones de Uso

4. Conexiones (cont.)

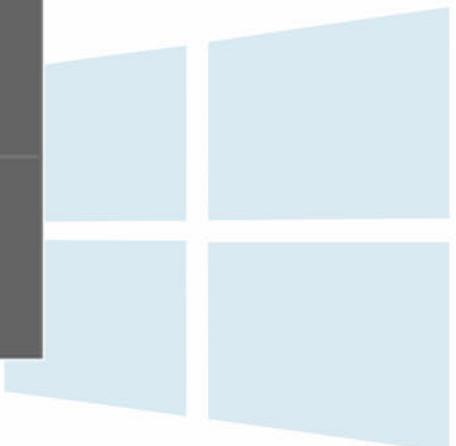
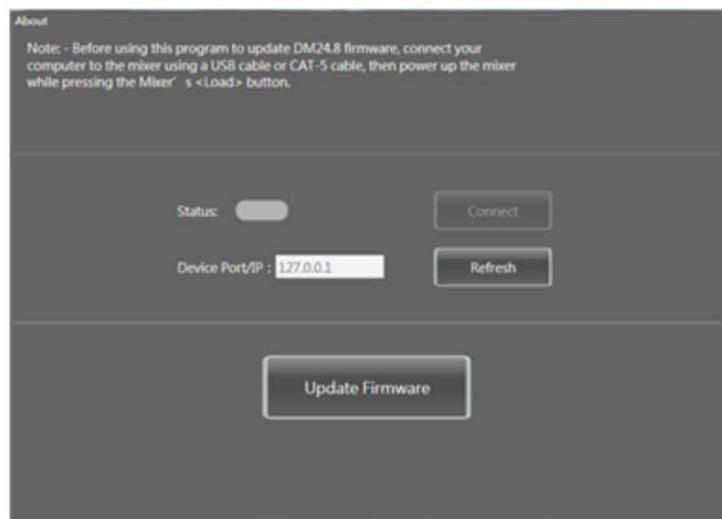
- 3 - Puerto serie (USB): Conecte un extremo del cable serie al puerto USB del DM24.8 y el otro extremo directamente al puerto USB de la computadora.



NOTA: Después de la conexión entre la computadora y el mezclador el manejo de la interface es igual para cualquiera de los tres métodos anteriormente explicados.

5. Operación de la Interface

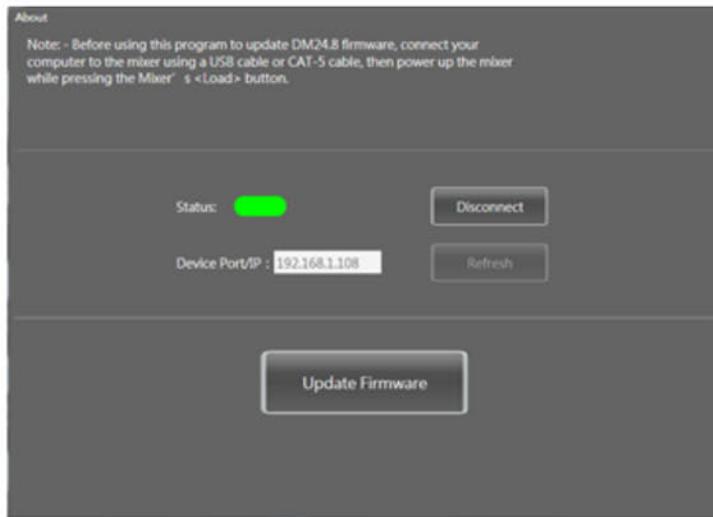
1. Haga doble clic en la Utilidad de firmware del DM24.8 para abrir el software e ingresar a la siguiente interface, como se muestra:



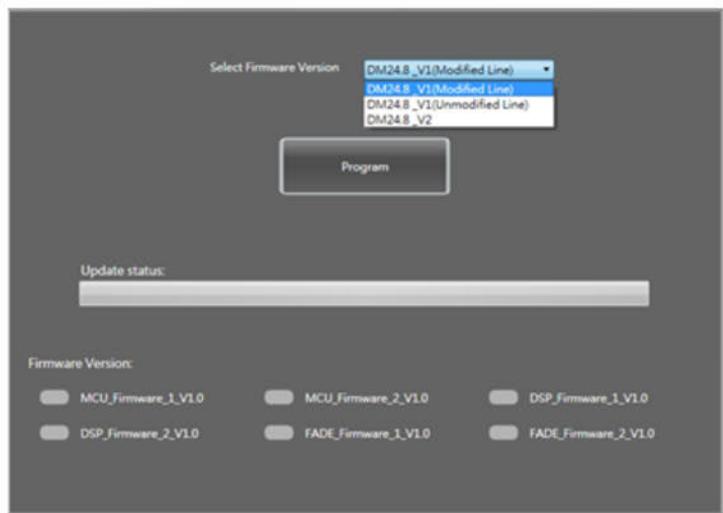
DM24.8 Software para actualización del Firmware, Instrucciones de Uso

5. Operación de la Interface (cont.)

2. Haga clic en el botón de "Refresh" para escanear el dispositivo. Y luego aparecerá la dirección IP o COM del dispositivo, dependiendo el método de conexión que se está utilizando. Haga clic en el botón Conectar. Si la luz de estado es verde, el dispositivo está conectado correctamente.



3. Presione el botón "Update", aparecerá la ventana que se muestra a continuación, seleccione la versión que desea en la pestaña de "Select Firmware Version", luego presione "Program" y espere a que se complete la actualización.



Cuando el mezclador haya sido actualizado, en la pantalla del mismo aparecerá que la actualización ha sido exitosa, entonces apague el mezclador y vuelva a encenderlo.

NOTA: Toda la información sobre el software de este mezclador incluyendo estas instrucciones y el manual de usuario, se pueden encontrar en www.topppro.com