



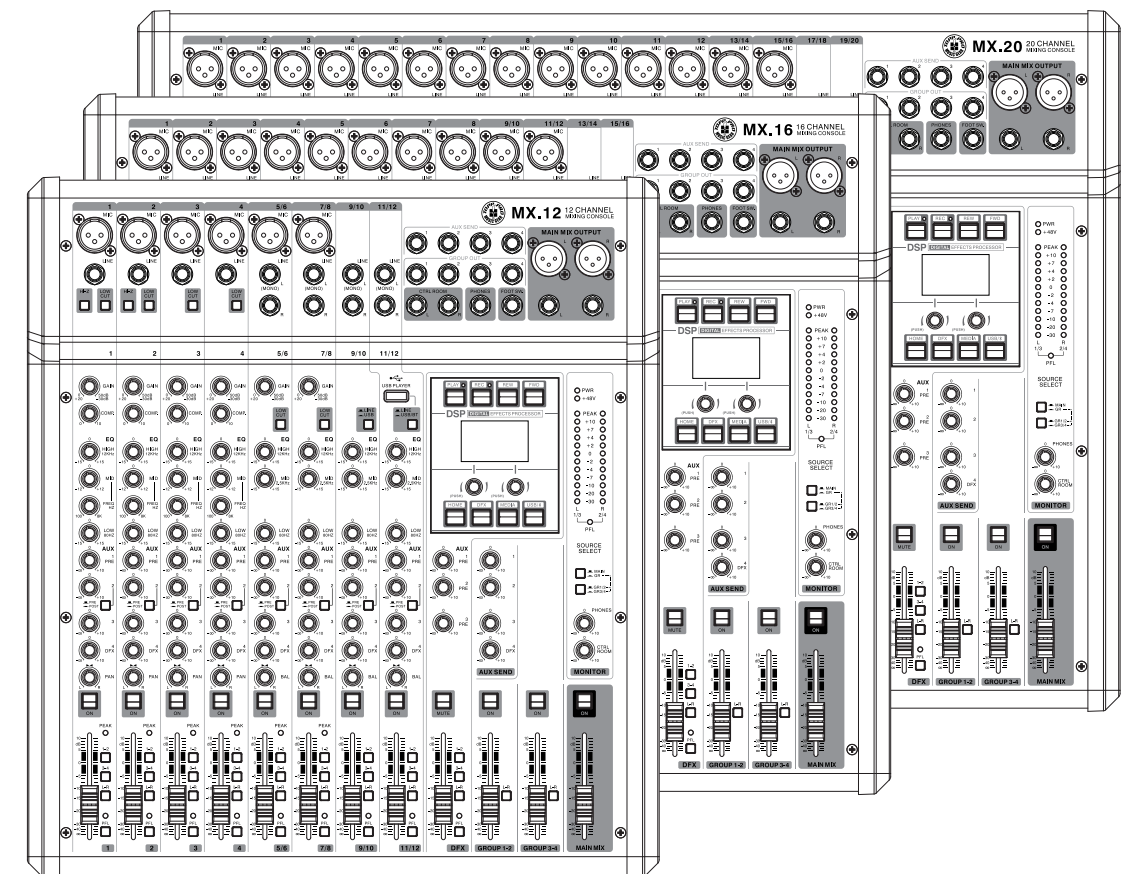
MX
SERIES

User's Manual



TOPP PRO MUSIC GEAR
www.topppro.com

12 / 16 / 20 CHANNELS MIXING CONSOLE
MX.12 / MX.16 / MX.20



MX
SERIES



Important Safety Instructions



This symbol, wherever used, alerts you to the presence of un-insulated and dangerous voltages within 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)



AC mains (Alternating Current)

ON:

Denotes the product is turned on.

OFF:

Denotes the product is turned off.

WARNING

Describes precautions that should be observed to prevent the possibility of death or injury to the user.



CAUTION

Describes precautions that should be observed to prevent damage to the product.
Disposing of this product should not be placed in municipal waste but rather in a separate collection.

WARNING

Power Supply

Ensure that them a inssource voltage (AC outlet) matches the voltage rating of the product. Failure to do so could result in damage to the product and possibly the user. Unplug the product before electrical storms occur and when unused for long periods of time to reduce the risk of electric shock or fire.

External Connection

Always use proper ready-mains insulated mains cabling (power cord). Failure to do so could result in shock/death or fire. If in doubt, seek advice from a registered electrician.

Do Not Remove Any Covers

Within the product are areas where high voltages may present. To reduce the risk of electric shock do not remove any covers unless the AC mains power cord is removed. Covers should be removed by qualified service personnel only.

No user serviceable parts inside.

Fuse

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

Protective Ground

Before turning the unit ON, make sure that it is connected to Ground. This is to prevent the risk of electric shock.

Never cut internal or external Ground wires. Like wise, never remove Ground wiring from the Protective Ground Terminal.

Operating Conditions

Always install in accordance with the manufacturer's instructions.

To avoid the risk of electric shock and damage, do not subject this product to any liquid/rain or moisture.

Do not use this product when in close proximity to water.

Do not install this product near any direct heat source. Do not block areas of ventilation. Failure to do so could result in fire.

Keep product away from naked flames.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

Read these instructions

Follow all instructions

Keep these instructions. Do not discard.

Heed all warnings.

Only use attachments / accessories specified by the manufacturer.

Power Cord and Plug

Do not tamper with the power cord or plug. These are designed for your safety.

Do not remove Ground connections!

If the plug does not fit your AC out let 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 cord. This could cause electric shock or fire.

Cleaning

When required, either blow off dust from the product or use a dry cloth.

Do not use any solvents such as Benzol or Alcohol.

For safety, keep product clean and free from dust.

Servicing

Refer all servicing to qualified service personnel only.

Do not perform any servicing other than those instructions contained within the User's Manual.

**PORTABLE
CART WARNING**



Carts and stands - The component should be used only with a cart or stand that is recommended by the manufacturer. A component and cart combination should be moved with care. Quick stops, excessive force, and uneven surfaces may cause the component and cart combination to overturn.

Notas

11

11 Notas

[illegible]

Table of Contents

1. Introduction	4
2. Features.....	4
3. Useful Data	4
4. Control Elements	5
5. Installation And Connection	12
6. Hookup Diagram.....	13
7. Block Diagram	14
8. Technical Specifications	15
9. Mounting Procedures	16
10. Guarantee	17

FCC Part 15 Statement

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 Federal Communications Commission (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.

Changes or modifications to this equipment not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

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. Privacy of communications may not be ensured when using this device.

1

Introduction

Thank you choosing for purchasing **MX.12 / MX.16 / MX.20**. This is a professional compact mixer to give you great quality and better reliability than ever before you will get the smooth, accurate, more natural open sound from this apparatus, and it is really ideal for gigs, recording and fixed PA installations.

The **MX.12 / MX.16 / MX.20** channel Mixing Console is packed with features that can not be found in other consoles of its size: 4 / 8 / 12 mono which can provided with ultra low noise microphone pre amplifiers and Phantom Power at +48 Volt; 4 stereo input channels; 3-band EQ with sweepable MID on mono inputs; 3-band EQ on stereo inputs, 4 auxiliary control, highly accurate 12-segment bar graph meters and 2-track inputs assignable to main mix, control room, phone output etc.

This **MX.12 / MX.16 / MX.20** is very easy to operate but we advise you to go through each section of this manual carefully. In this way you will get the best out of your Mixing Console.

2

Features

- Ultra-low noise discrete MIC Preamps with +48V Phantom Power.
- 6 / 10 / 14 MIC Input Channels with XLRs and balanced Line Inputs.
- 4 Compressors control.
- Low Cut for each MIC Input.
- 2 Stereo Input Channels with mono XLRs Input and TRS Jacks;
- 3-band EQ with sweepable MID and Peak LEDs on each Mono channels. 3-band EQ and Peak LEDs on Stereo channels.
- AUX 1 & AUX 2 Send POST/PRE per channel for monitoring or external effects.
- AUX 3 & DFX Send POST Fader for internal effects or monitoring.
- PFL/ON function for each channels, 60mm Fader for level control.
- GR1/2, GR3/4 and Main L-R bus assign for each channel.
- Balanced XLR & TRS outputs for Main Mix.
- Built in 24-bit DSP effect with adjustable parameters.
- USB & BLUETOOTH media Player.
- Internal switch-mode power supply for maximum flexibility 100-240V.
- With USB port, record from MAIN OUT and play to CH9/10 & CH13/14 & CH17/18.

3

Useful Data

Please write your serial number here for future reference.

Serial Number:

Date of Purchase:

Purchased at:

Garantía

10

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 REACONDICIONADA. **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.

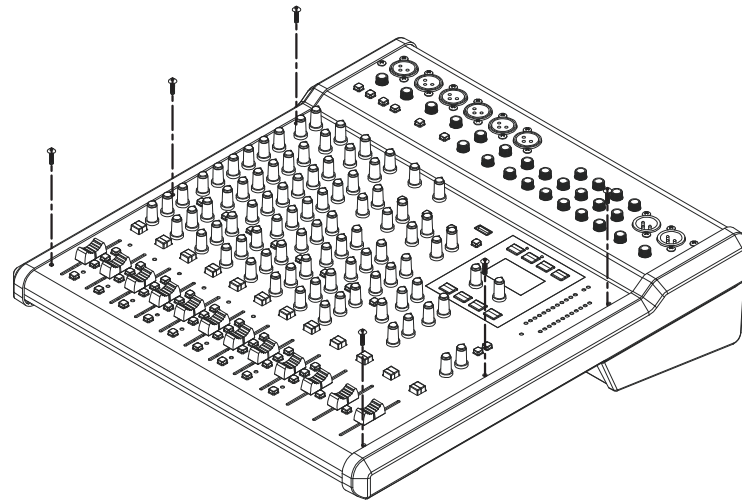
Algunos países o estados no permiten la exclusión o la limitación a los daños fortuitos o consecuentes, así que la limitación antedicha puede no aplicarse a usted.

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

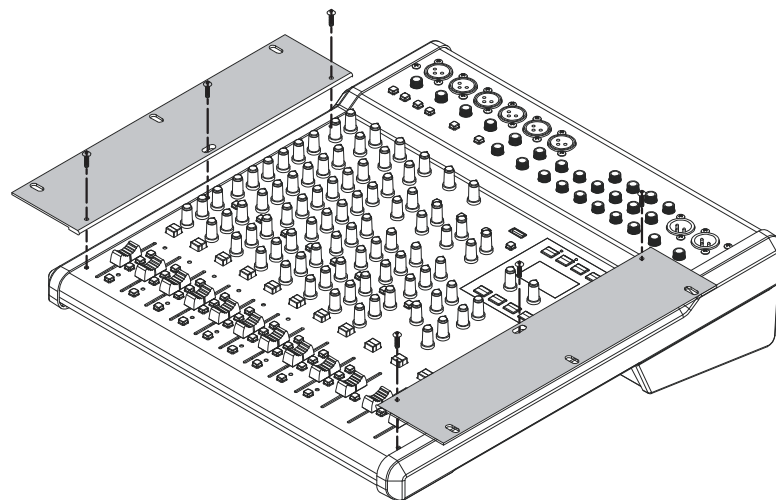
9

Procedimientos de Montaje (La ilustración solo para el MX.12)

1. Afloje los tornillos en los lados superiores del mezclador (seis en total).



2. Use los tornillos de los accesorios para instalar el kit de montaje en rack del mezclador



3. Monte la unidad en el bastidor y fíjela en su lugar.

Control Elements

The following features will be applied to **MX.12/MX.16/MX.20**. In case where different features need to be described for each other, the **MX.12** will be described first. followed by the **MX.12/MX.16/MX.20** feature in brackets.

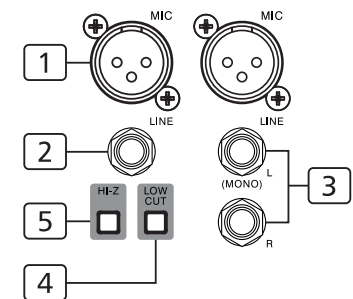
1. **MIC INPUT JACKS**(CH1 to 7/8 for MX.12 or CH1 to 11/12 for MX.16 or CH1 to 15/16 for MX.20).

These are balanced XLR-type microphone input jacks.

2. **LINE INPUT JACKS**(CH1 to 4 for MX.12 or CH1 to 8 for MX.16 or CH1 to 12 for MX.20).

These are balanced TRS phone-jack line inputs.

You can connect either balanced or unbalanced phone plugs to these jacks.



3. **LINE INPUT JACKS**(CH5/6 to 11/12 for MX.12 or CH9/10 to 15/16 for MX.16 or CH13/14 to 19/20 for MX.20).

They are organized in stereo pair and provided with 1/4" TRS sockets. It is used to connect the stereo device, plug both the left input and the right input. Using the left input if connect a mono input signal to the stereo channel, the output signal will appear on both sides.

4. **LOW CUT**

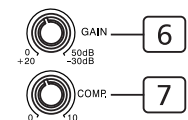
By pressing this button you will activate a 120Hz low frequency filter with a slope of 18dB per octave. You can use this facility to reduce the hum noise infected by the mains power supply, or the stage rumble while using a microphone.

5. **HI-Z**

To change to a high impedance input, push the appropriate hi-z switch.

6. **GAIN CONTROL**

Adjusts the input signal level. To achieve the best balance between S / N and dynamic range, adjust the level so that the peak LED indicator lights occasionally only on the highest input transients. For each channel the MIC input adjustment range of the Gain is 0 to 50dB and the sensitivity of line input is +20 to -30dB.

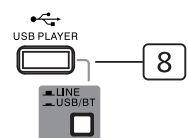


7. **COMP CONTROL**

Adjust the amount of compression applied to the channel. Turn the knob to the right to increase the compression ration and the output gain will automatically adjusted. The result is smoother, more even dynamics because louder signals are attenuated which the overall level is boosted.

8. **USB PORT**

For connecting with USB memory.



4

4

Control Elements

9. LINE/USB

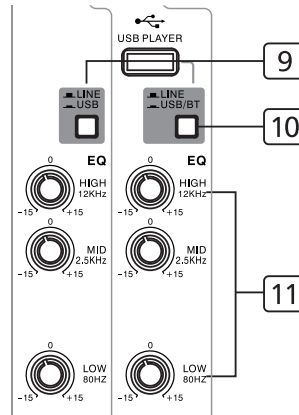
By pressing this button, it will switch to the USB mode, then the USB signal can be sent to this channel; by releasing this button, the LINE IN inputs signal will send to the line input channels.

10. LINE/ Media Player

by pressing this button, it will switch to the USB PLAYER mode, then the signal of USB PLAYER module sent to this channel;

11. EQUALISER CONTROLS

There are 3-band EQ with sweepable MID on all mono input channel 1-4/1-8/1-12: HI, MID and LOW band. There are 4-band fixed frequency EQ on the stereo channel 5-12/9-16/13-20: HI, MID and LOW band. All bands provide up to 15 dB of boost or cut.



--HIGH

If you turn this control up, you will boost all the frequencies above 12 kHz (shelving filter). You will add transparency to vocals and guitar and also make cymbals crispier. Turn the control down to cut all frequencies above 12 kHz In such way, you can reduce sibilances of human voice or reduce the hiss of a Tape player.

--MID (mono channel)

This is a peaking filter and it will boost/cut frequencies from 100 Hz to 8 kHz depending on the position of the MID freq control. This control will affect especially upper male and lower female vocal ranges and also the harmonics of most musical instruments.

--MID(stereo channel)

This control gives you from -15dB to +15dB boost or cut at 2.5KHz. It is useful for controlling voice. It can accurately polish your performance via adjusting this knob.

--LOW

If you turn this control up, you will boost all frequencies below 80 Hz. You will give more punch to bass drum and bass guitar and make the vocalist more "macho". Turn it down, you will cut all the frequencies below 80 Hz. In this way, you can avoid low frequency vibrations and resonance thus preserving the life of your woofers.

12. AUX SEND CONTROLS

These four controls are used to adjust the level of the respective signal sent to AUX bus and their adjustable range is from $-\infty$ to +10 dB .

13. PRE/POST

AUX1 configured as Pre-Faders, and AUX2 can be switched to PRE/POST-FADER via the PRE/POST button, so, generally, they can be used to monitor application and effects&sound processors input, AUX3 and AUX4 are configured as POST-Faders.

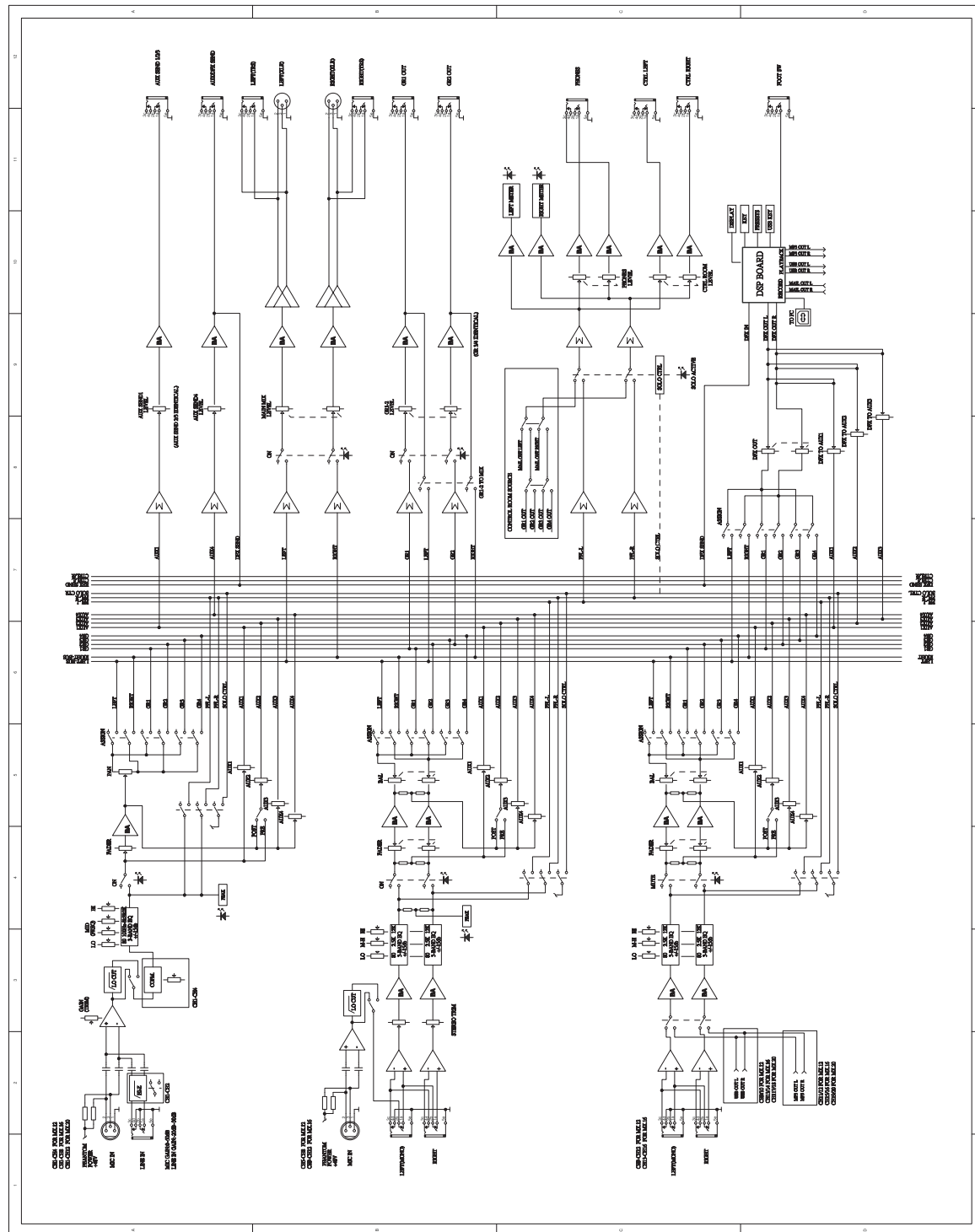
Especificaciones Técnicas

8

Modelo	Mezclador 12 16 / 20 Canales	
Canal Mono		
Entrada de micrófono	XLR balanceado	
Respuesta de Frecuencia	22Hz a 22KHz, +/-2dB	
Distorsión (THD+N)	<0,03 % a +0 dB, 22 Hz~22 KHz con ponderación A	
Rango de ganancia	0dB a 50dB	
Entrada máxima	+20dB	
CORTE BAJO	120 Hz a 18 dB por octava	
SNR	<-100dBr con ponderación A	
Poder fantasma	+48V con interruptor	
Entrada de línea	1/4" TRS balanceado	
Respuesta de Frecuencia	22Hz a 22KHz, +/-2dB	
Distorsión (THD+N)	<0,03 % a +0 dB, 22 Hz~22 KHz con ponderación A	
Rango de sensibilidad	+20dB~ -30dB	
Compresor	Ganancia: 0~9dB	
	Umbral: 20dB--->5dB	
Entrada Canal Estéreo		
Entrada de micrófono	XLR balanceado	
Entrada de línea	1/4" TRS balanceado	
Respuesta de Frecuencia	22Hz a 22KHz, +/-2dB	
Distorsión (THD+N)	<0,03 % a +0 dB, 22 Hz~22 KHz con ponderación A	
Rango de sensibilidad	+20dBu~ -30dBu	
SNR	<-100dBr con ponderación A	
Ecualizador		
	Canal Mono	Canal Estéreo
Altos	+/-15dB @12KHz	+/-15dB @12KHz
Medios	+/-12dB @100Hz -8KHz	+/-15dB @2.5KHz
Bajos	+/-15dB @80Hz	+/-15dB @80Hz
Impedancia		
Entrada de micrófono	1.8K Ohmios	
Todas las demás entradas	10K Ohmios o mas	
Todas las demás salidas	120 Ohmios	
Sección DSP (Opcional)		
Convertidores A/D y D/A	24 Bit	
Tipos de Efectos	HALL1, HALL2, ROOM1, ROOM2, STAGE, KARAOKE, SHORT DELAY, LONG DELAY, Pong DELAY, CHROUS, FLANGER, PHASER, TREMOLO, WAHWAH, MONO DELAY, REV+FLANGE, REV+CHROUS, REV+PHASER, REV+MONO ECHO, REV+SHORT DELAY, REV+LONG DELAY, ECHO+FLANGE, ECHO+CHROUS, PITCH	
Controles	Codificador de PROGRAMA y codificador de EDICIÓN	
	Interruptor de silencio y conmutador de pie con indicador LED	
Interruptor de Pie	Punta: FX	Manga: GND
Poder de transmisión	Clase 2 mínimo 4dB	
Rango de frecuencia	2.4GHz - 2.480GHz	
Sección Mezcla Principal		
Salida Máxima Salida Principal	+26dBu XLR balance (+20dBu un-balance)	
Rango auxiliar	OFF to +10dB	
Rango de Fader	OFF to +10dB	
Rango de CTRL Room y Audífonos	OFF to +10dB	
Zumbido y ruido	<-80dB @ 20Hz~22KHz A-weighted, 1 canal & nivel principal:0dB, otros	
Diafonía	<-80dB @0dB 20Hz~22KHz A-weighted, nivel principal:0dB, otros	
Fuente de Poder		
Tensión principal	100-240V~50/60Hz	
Fusible	T1.25A AC250V	
Consumo de energía nominal	30W 12 canales / 35W 16 canales / 40W 20 canales	

7

Diagrama de Bloques



4

Control Elements

14. PAN / BAL CONTROL.

The PAN control determines the stereo positioning of the channel signal on the stereo L and R buses. The BAL control knob sets the balance between left and right channels. Signal input through the stereo L/R bus.

15. ON

Each channel is equipped with the ON button, Press this button to open corresponding channel to input signal. Since each channel is closed by default.

16. PEAK LED

When this LED blinks, it warns you that you are reaching signal saturation and possible distortion. From this LED you can adjust the correct level, not too strong to cause distortion and not too weak to be lost in noise.

17. CHANNEL LEVEL

This fader will adjust the overall level of this channel and set the amount of signal sent to the output.

18. GR1-2/GR 3-4/L-R

Each channel provides three push-buttons: GR1-2, GR3-4, L-R . The three buttons can be considered as signal assignment switches. Pressing the GR1-2 will assign the channel signal to GROUP 1-2, you can depend on the PAN switch to adjust the amount of channel signal sent to the GR1 versus GR2, when turns the PAN to completely left, then the signal can be only controlled by GROUP 1 and vice versa. In the same way, pressing the GR3-4 or L-R will assign the channel signal to GROUP 3-4 or MAIN MIX L-R, and will also be affected by PAN.

19. PFL

Each channel is equipped with the PFL button, pressing this button which the corresponding signal send will be routed to CTRL ROOM/PHONES outputs and METER display.

20. DFX TO 1-2 / 3-4 / L-R

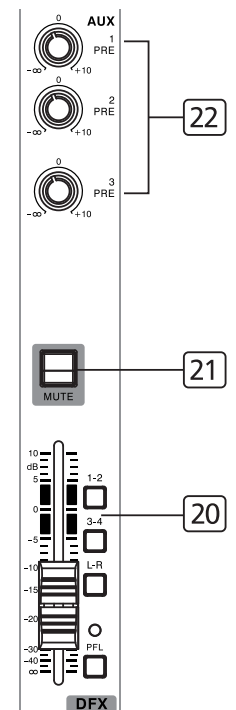
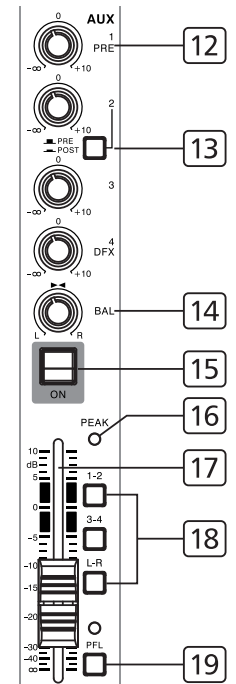
This control is used to assign the signal from FX to GR1-2, GR3-4, L-R.

21. DFX MUTE

Enables or disables the internal effects processor.

22. DFX TO AUX SEND1/2/3

These three rotary knobs assign the DFX signals to their respective AUX SEND outputs.



Control Elements

23. AUX SEND CONTROLS

These four controls are used to determine the master AUX SEND levels, which can be varied from $-\infty$ to +10 dB. When the external effect units which have no input gain control were connected to mixer, you can get a further +10 dB gain available from these Aux Send outputs. As to the AUX4, it can also provide the level adjustment for the internal effect signal.

24. GROUPS LEVEL

These faders are used to control the levels of the signal send to the GROUPS OUT, the adjustable range goes from $-\infty$ to +10 dB. Any channel that is assigned to the groups, not muted and not turned down will be assigned to the GROUPS OUT.

25. MAIN MIX LEVEL

This fader is used to set the amount of signal sent to the main mix output.

26. CONTROL ROOM CONTROL

This control is used to adjust the signal present at the control room output, which can be varied from $-\infty$ to +10 dB.

27. PHONES CONTROL

This control is used to adjust the signal present at the Phones output, which can be varied from $-\infty$ to +10 dB.

28. SOURCE SELECT

If you release the MAIN/GR button, the signal will be come from the MAIN MIX output, it will not be affected by pressing both GR1/2 and GR3/4 button. When you push down the MAIN/GR button and press both GR1/2 and GR3/4 at the same time, the signal will be come from the GR3/4 output. When you release the GR1/2 and GR3/4, the signal will be come from the GR1/2 output.

29. OUTPUT LEVEL

This stereo 12 segments LED meter will be indicate the level of overall output signal.

30. +48V LED

This LED indicates when the phantom power is switched on.

31. PWR LED

This LED indicates when the power is on in your mixer.

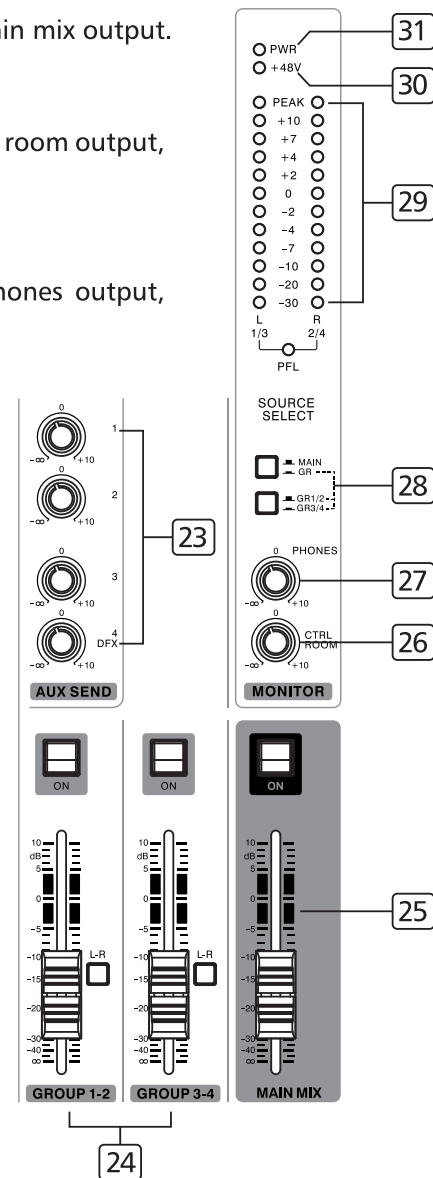
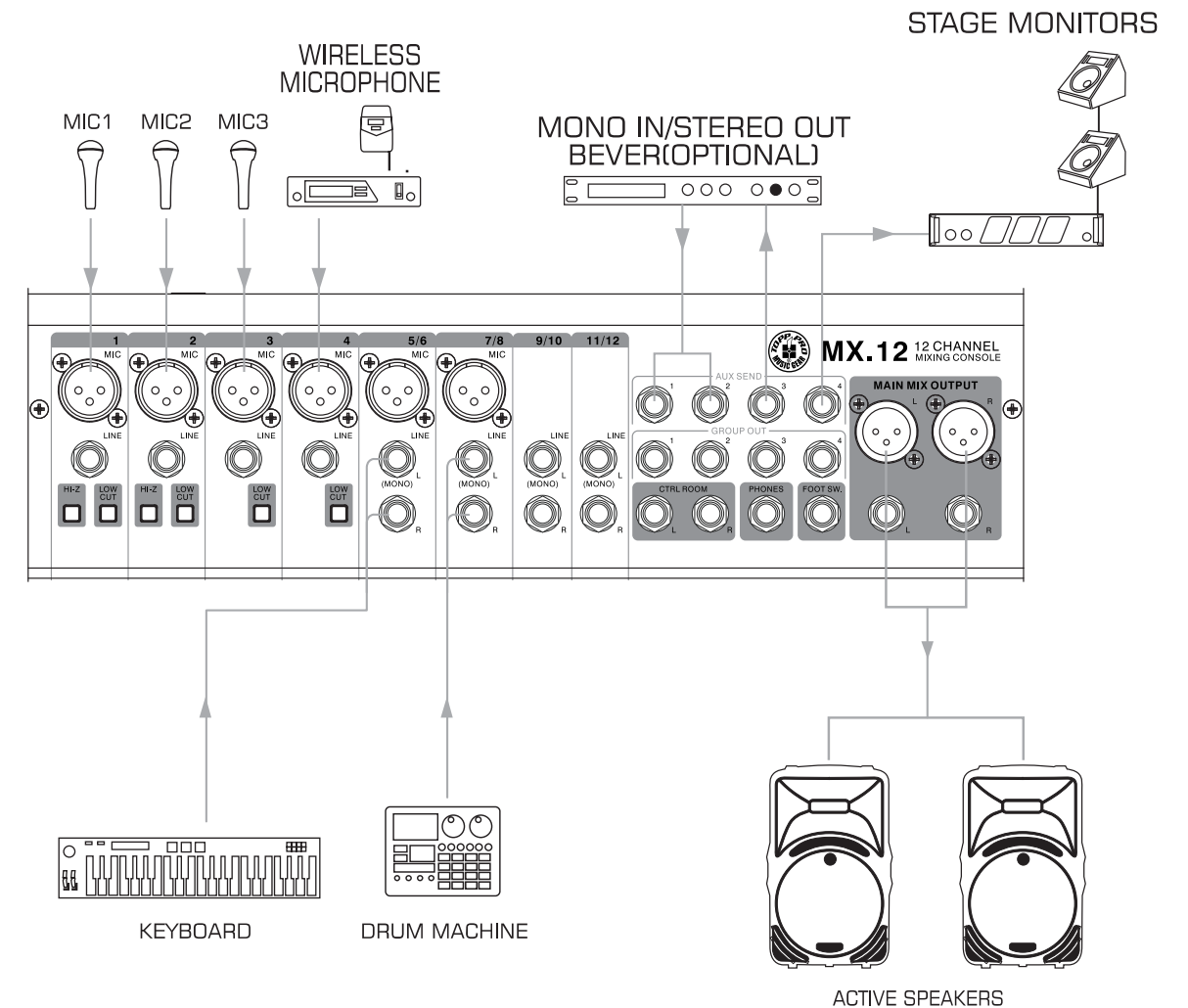


Diagrama de Conexiones

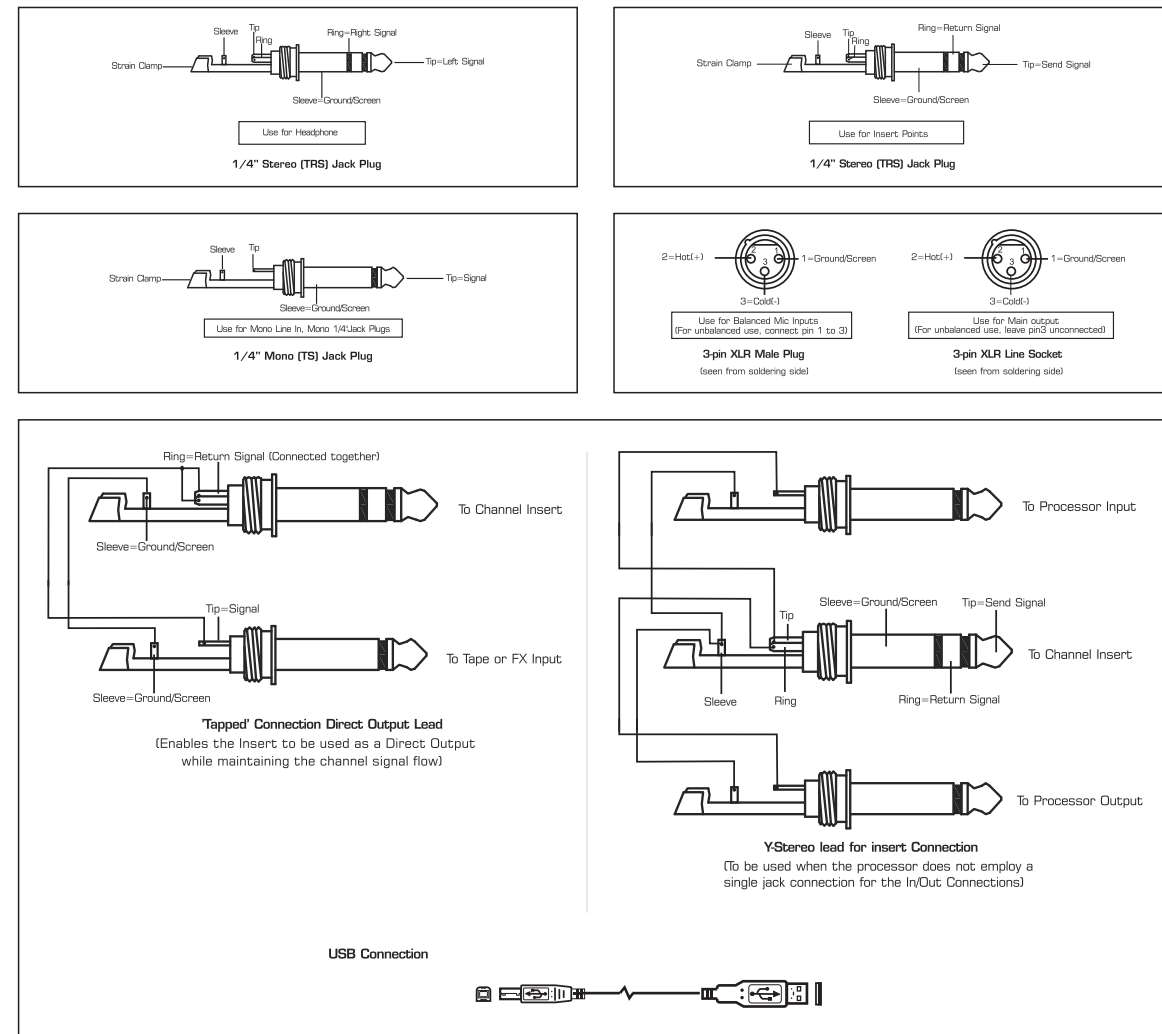


Elementos de Control

- Ajuste el nivel de salida de su mezclador o del amplificador de potencia conectado a no más del 75%.
- Configure el nivel de Ctrl Room/Audífono a no más del 50%.
- Coloque los controles del EQ (HI, MID y LOW) en la posición media.
- Coloque el control panorámico (PAN/BAL) en la posición central.
- Mientras habla por el MIC (o toca el instrumento), ajuste el control de nivel del canal hasta que el LED PEAK parpadee ocasionalmente, de esta manera mantendrá un buen headroom y Rango dinámico.
- Puede moldear el tono de cada canal ajustando los controles del ecualizador como desee.
- Ahora repita la misma secuencia para todos los canales de entrada. Si en la barra indicadora de salida se enciende la luz roja, ajuste el nivel de salida general a través del control MAIN MIX.

Algunos consejos finales sobre la configuración del cableado
Puede conectar equipos no balanceados a entradas y salidas balanceadas. Simplemente siga estos esquemas.

Configuración de Alambrado



Control Elements

32. AUX SENDS

These 1/4" TRS jack are used to send out the signal from the AUX bus to external devices such as effects.

33. GROUP OUT

These 1/4" TRS jack are used to send out the signal from the GROUP 1/4 mix bus to external devices.

34. CTRL-ROOM

These 1/4" TRS jack will be used to send the signal to studio monitor speakers or to a second set of PA.

35. PHONES

This socket will be used to send out the mix signal to a pair of headphones.

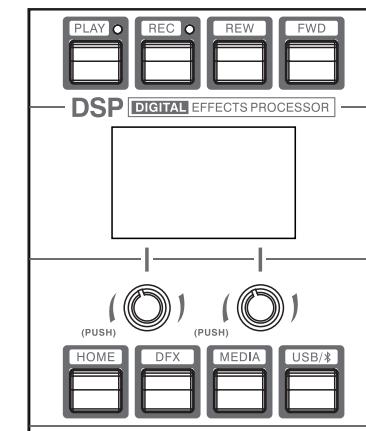
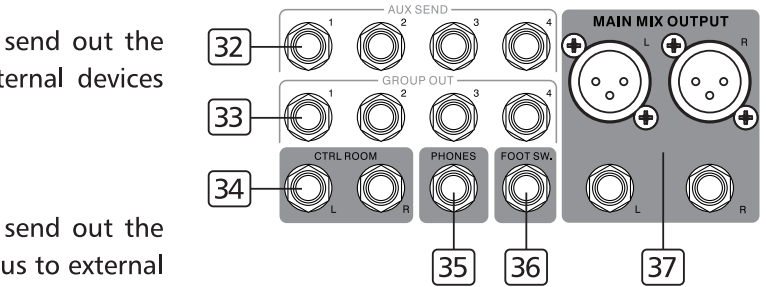
36. FOOT SW.

This socket is used to connect external footswitch for your convenient operation, it has the same function as DFX MUTE button.

37. MAIN MIX OUTPUT

These stereo outputs are supplied with both the XLR and 1/4" TRS jack and it is controlled by the Main Mix Level.

38. DSP Control



HOME	Press the button to enter the main interface of DSP.
DFX	1. Press the DFX button to enter the main interface of effector. And then user can choose different effects by rotating the PROGRAM encoder and adjust the main parameters of effects type selected by rotating the EDIT encoder. 2. Press the button again to enter the interface of effects parameters. And then rotate SELECT encoder to choose related effect parameters you want to edit, and rotate EDIT encoder to adjust related effect parameters selected. 3. Press the button once more and then the screen will return to the main interface of effector.

4

Control Elements

MEDIA	Press the button to enter the interface of media player.
USB/BT	Press and hold the button more than 2s to switch the signal sources of media player (optional USB or bluetooth)
PLAY	When there is media playing, press the button to play/ pause current playing. And the LED on upper right of the button keep flashing during playing.
REC	When a U disk inserted, short press this button to enter recording mode. and then press it again to start recording. In the recording state, the LED on upper right of the button will keep flashing. It will exit current recording and ask whether to re-record if the DELETE encoder is pressed under the recording state. It will save current recording and ask whether to play the recording if the SAVE encoder is pressed under the recording state.
REW	When there is media playing, short press this button to play the previous song, and press and hold this button to reduce the volume of the media player.
FWD	When there is media playing, short press this button to play the next song, and press and hold this button to increase the volume of the media player.

39. AC INPUT

Use it to connect your mixer to the main AC with the supplied AC cord. Please check the voltage available in your country and how the voltage for your mixer is configured before attempting to connect your mixer to the main AC.

40. POWER Switch

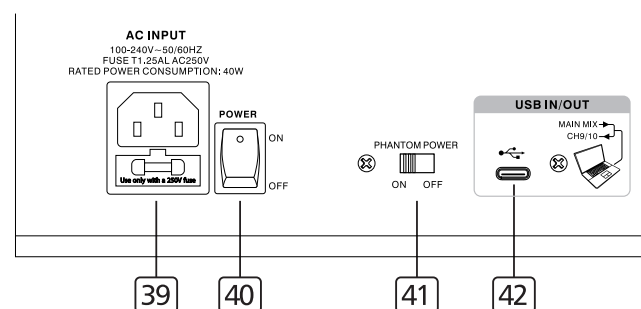
This switch is used to turn the main power on and off.

41. +48 Volt Phantom Power Switch

It is available only to the XLR MIC sockets. Never plug in a microphone when phantom power is already on. Before turning phantom power on, make sure that all faders are totally down. In this way, you will protect your stage monitors and main loudspeakers.

42. USB PORT

This USB port is used to connect the unit to PC with a transmission line. When it is in RECORD mode, it can connect with the MAIN MIX output; in the PLAYBACK mode, it can connect with the stereo channel 9/10 or channel 13/14 or channel 17/18.



Elementos de Control

4

PLAY	Cuando se esté reproduciendo un medio, presione el botón para reproducir o pausar. Y el LED en la parte superior derecha del botón se mantendrá parpadeando durante la reproducción.
REC	Cuando inserte un disco U, presione brevemente este botón para ingresar al modo de grabación. y luego presiónelo nuevamente para comenzar a grabar. En el estado de grabación, el LED en la parte superior derecha del botón seguirá parpadeando. Saldrá de la grabación actual y le preguntará si desea volver a grabar, si se presiona en el codificador "DELETE". Guardará la grabación actual y preguntará si desea reproducir la grabación si se presiona el codificador SAVE en el estado de grabación.
REW	Cuando este en reproducción multimedia, presione brevemente este botón para reproducir la canción anterior y mantenga presionado este botón para reducir el volumen del reproductor multimedia.
FWD	Cuando este en reproducción multimedia, presione brevemente este botón para reproducir la siguiente canción y mantenga presionado este botón para aumentar el volumen del reproductor multimedia.

39. ENTRADA DE CORRIENTE

Úselo para conectar su mezclador a la corriente principal con el cable de AC suministrado. Verifique el voltaje disponible en su país y cómo está configurado el voltaje de su mezclador antes de intentar conectar su mezclador al AC principal.

40. Interruptor de ENCENDIDO

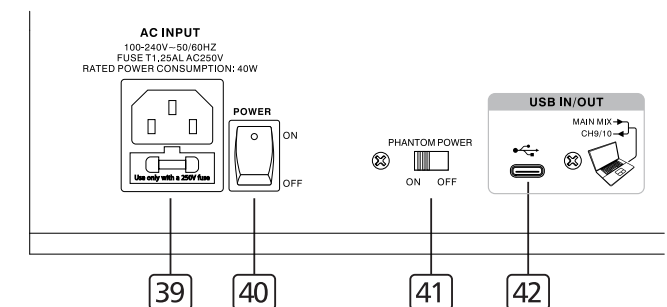
Este interruptor se utiliza para encender y apagar la alimentación principal.

41. Interruptor de alimentación fantasma de +48 voltios

Está disponible solo para las tomas XLR MIC. Nunca conecte un micrófono cuando la alimentación fantasma ya esté activada. Antes de activar la alimentación fantasma, asegúrese de que todos los faders estén totalmente bajos. De esta manera, protegerá sus monitores de escenario y altavoces principales.

42. PUERTO USB

Este puerto USB se utiliza para conectar la unidad a la PC con una línea de transmisión. Cuando está en REGISTRO modo, se puede conectar con la salida MAIN MIX; en el modo REPRODUCCIÓN, se puede conectar con el canal estéreo 9/10 o canal 13/14 o canal 17/18.



Bien, ha llegado a este punto y ahora está en condiciones de operar con éxito su consola mezcladora de 12/16/20 canales. Sin embargo, le recomendamos que lea atentamente la siguiente sección para ser el verdadero maestro de su propio mezclador.

No prestar suficiente atención al nivel de la señal de entrada, al enrutamiento de la señal y la asignación de la señal dará como resultado una distorsión no deseada, una señal corrupta o ningún sonido. Por lo tanto, debe seguir estos procedimientos para cada canal:

- Antes de conectar MIC o instrumentos, asegúrese de que todos los componentes de su sistema, incluido el mezclador, estén apagados. Además, asegúrese de que todos los controles de entrada y salida de su mezclador estén bajos. Esto evitará daños a sus parlantes y evitará un ruido excesivo.
- Conecte correctamente todos los dispositivos externos, como micrófonos, amplificadores de potencia, altavoces, procesadores de efectos, etc.
- Ahora, encienda la alimentación de cualquier dispositivo periférico, luego encienda el mezclador. Nota: el amplificador de potencia o los monitores auto amplificados se encenderán después del mezclador y se apagarán antes del mezclador.

4

Elementos de Control

32. CONECTORES DE SALIDA DE AUXILIARES

Estos conectores TRS de 1/4" se utilizan para enviar la señal desde el bus AUX a dispositivos externos como efectos.

33. CONECTORES DE SALIDA DE GRUPO

Estos conectores TRS de 1/4" se utilizan para enviar la señal desde el bus de mezcla de grupos del 1 al 4 a dispositivos externos.

34. CONECTORES DE SALIDA CTRL ROOM

Estos conectores TRS de 1/4" se utilizarán para enviar la señal a los altavoces del monitor de estudio o a un segundo juego de PA.

35. CONECTORES DE SALIDA DE AUDIFONOS

Este conector se utilizará para enviar la señal de mezcla a un par de auriculares.

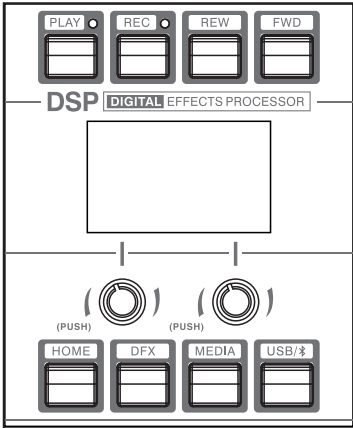
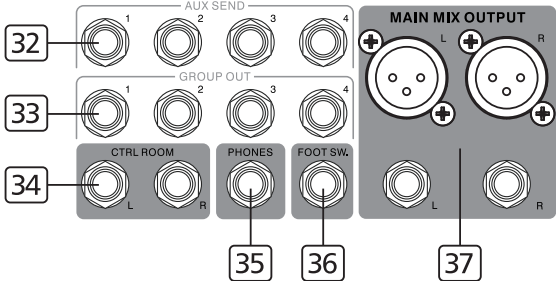
36. INTERRUPTOR DE PIE

Este enchufe se usa para conectar un interruptor de pie externo para su operación conveniente, tiene la misma función que el botón DFX MUTE.

37. CONECTORES DE SALIDA DE MEZCLA PRINCIPAL

Estas salidas estéreo se suministran con conector XLR y TRS de 1/4" y se controlan mediante el nivel de mezcla principal.

38. CONTROL DSP



INICIO	Presione el botón para ingresar a la interface principal de DSP.
DFX	1. Presione el botón DFX para ingresar a la interface principal de los efectos. Luego el usuario puede elegir diferentes efectos girando el codificador "PROGRAM" y ajuste los parámetros principales del tipo de efecto seleccionado girando el codificador "EDIT". 2. Presione el botón nuevamente para ingresar a la interface de parámetros de efectos. Y luego gire el codificador "SELECT" para elegir los parámetros de efectos relacionados que desea editar y gire el codificador "EDIT" para ajustar los parámetros del efecto relacionado. 3. Presione el botón una vez más y luego la pantalla volverá a la interface principal del efecto.
MEDIA	Pulse el botón para entrar en la interface del reproductor multimedia.
USB/BT	Mantenga presionado el botón más de 2 segundos para cambiar las fuentes de señal del reproductor multimedia (USB o bluetooth opcional)

Control Elements

4

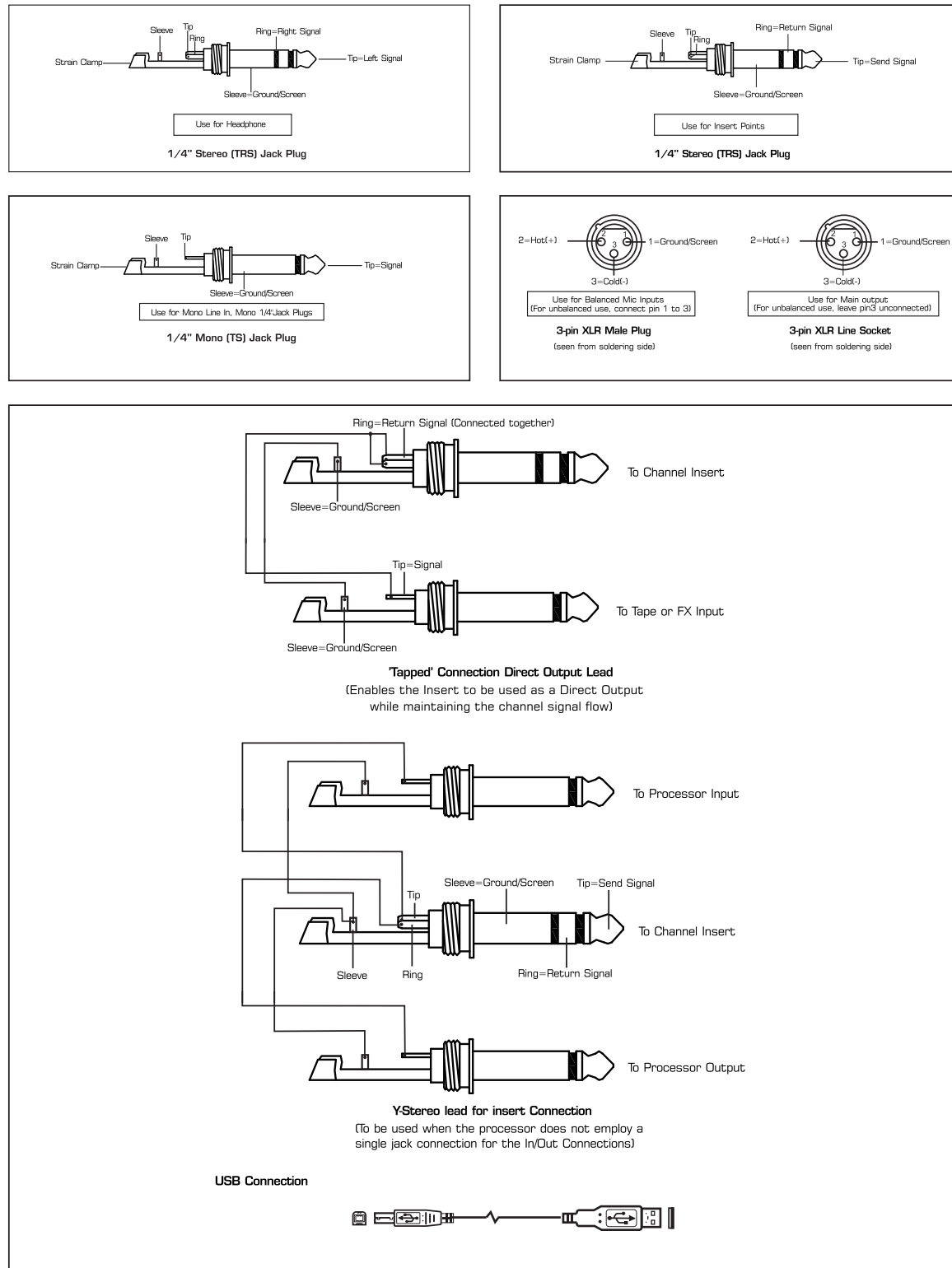
Ok, you have gotten to this point and you are now in the position to successfully operate your 12 / 16 / 20 Channel Mixing Console. However, we advise you to read carefully the following section to be the real master of your own mixer. Not paying enough attention to the input signal level, to the routing of the signal and the assignment of the signal will result in unwanted distortion, a corrupted signal or no sound at all. So you should follow these procedures for every single channel:

- Before connecting MICs or instruments, make sure that the power of all your systems components including the mixer is turned off. Also, make sure that all input and output controls of your mixer are turned down. This will avoid damage to your speakers and avoid excessive noise.
 - Properly connect all external devices such as MICs, power amplifiers, speakers, effect processor etc.
 - Now, turn on the power of any peripheral devices, then power up the mixer.
- Note: the power amplifier or powered monitors shall be turned on after the mixer and turned off before the mixer.
- Set the output level of your mixer or the connected power amplifier at no more than 75%.
 - Set the CONTROL ROOM/PHONE level at no more than 50%.
 - Position HI, MID and LOW EQ controls on middle position.
 - Position panoramic (PAN/BAL) control on center position.
 - While speaking into the MIC (or playing the instrument), adjust the channel Level control so that the PEAK LED will blink occasionally, in this way you will maintain good headroom and idea dynamic range.
 - You can shape the tone of each channel by adjusting the equalizer controls as desired.
 - Now repeat the same sequence for all input channels. The main LED could move up into the red section, in this case yo can adjust the overall output level through the MAIN MIX control.

Some Final Tips on Wiring Configuration

You can connect unbalanced equipment to balanced inputs and outputs. Simply follow these schematics.

Installation And Connection



Elementos de Control

20. DFX A 1-2 / 3-4 / L-R

Este control se usa para asignar la señal de FX a GR1-2, GR3-4, L-R.

21. DFX MUTE

Activa o desactiva el procesador de efectos interno.

22. DFX A ENVÍO AUXILIAR 1/2/3

Estos tres mandos giratorios asignan las señales DFX a sus respectivas salidas AUX SEND.

23. CONTROLES DE ENVÍO AUXILIAR

Estos cuatro controles son los masters de los auxiliares, se utilizan para determinar los niveles de señal que se envían los auxiliares y se pueden variar de $-\infty$ a +10 dB. Cuando las unidades de efectos externas que no tienen control de ganancia de entrada se conectan al mezclador, puede obtener una ganancia adicional de +10 dB disponible desde estas salidas de envío auxiliar. En cuanto al AUX4, también puede proporcionar el ajuste de nivel para la señal del efecto interno.

24. NIVEL DE GRUPOS

Estos faders se utilizan para controlar los niveles de la señal enviada a las salidas de los subgrupos, el rango ajustable va de $-\infty$ a +10 dB. Cualquier canal que esté asignado a los subgrupos utilizara estas salidas de grupos.

25. NIVEL DE MEZCLA PRINCIPAL

Este fader se utiliza para establecer la cantidad de señal enviada a la Salida de mezcla principal.

26. CONTROL DE LA SALA DE CONTROL

Este control se utiliza para ajustar la señal presente en la salida de la sala de control, que puede variar de $-\infty$ a +10 dB.

27. CONTROL DE AUDIFONOS

Este control se utiliza para ajustar la señal presente en la salida de auriculares, que puede variar de $-\infty$ a +10 dB.

28. SELECTOR DE FUENTE

Si suelta el botón MAIN/GR, la señal será vendrá desde la salida MAIN MIX, esta no se verá afectada, aunque los botones GR1/2 y GR3/4 estén presionados. Cuando se presiona el botón MAIN/GR y presiona GR1/2 y GR3/4 al mismo tiempo, la señal provendrá de la salida GR3/4. Cuando suelte GR1/2 y GR3/4, la señal vendrá de la salida GR1/2.

29. BARRA INDICADORA DE SALIDA

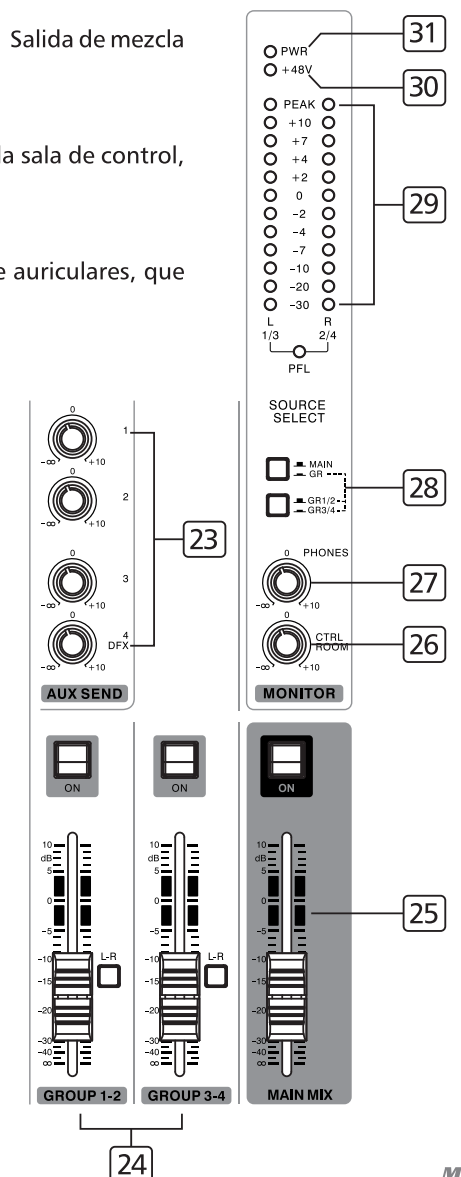
Este medidor LED estéreo de 12 segmentos indicará el nivel de la señal de salida general.

30. INDICADOR LED DE +48V

Este LED indica cuando la alimentación fantasma está activada.

31. INDICADOR LED DE ENCENDIDO

Este LED indica cuando el mezclador está encendido.



4

Elementos de Control

-- ALTOS

Si sube este control, aumentará todas las frecuencias arriba 12 kHz (filtro Shelving). Agregará transparencia a las voces y guitarra y también hacen que los platillos sean más crujientes. Gire el control hacia abajo para cortar todas las frecuencias por encima de 12 kHz de esta manera, puede reducir las sibilancias de la voz humana o reducir el silbido de un reproductor de cintas.

-- MID (canal mono)

Este es un filtro tipo "Peak" y aumentará o reducirá las frecuencias de 100 Hz a 8 kHz dependiendo de la posición del control de frecuencia MID. Este control afectará especialmente rangos vocales y también los armónicos de la mayoría de los instrumentos musicales.

-- MID (canal estéreo)

Este control le brinda desde -15dB a +15dB de realce o corte a 2.5KHz. Es útil para controlar la voz. Puede pulir con precisión su rendimiento ajustando esta perilla.

-- BAJO

Si sube este control, aumentará todas las frecuencias por debajo de 80 Hz. Le darás más pegada al bombo y al bajo y harás al vocalista más grave. Bájalos, cortarás todas las frecuencias por debajo de 80 Hz. De esta manera, puede evitar las vibraciones de baja frecuencia y la resonancia, preservando así la vida útil de sus woofers.

12. CONTROLES DE ENVÍO AUXILIAR

Estos cuatro controles se utilizan para ajustar el nivel de la señal respectiva enviada al bus AUX y su rango ajustable es de $-\infty$ a +10 dB.

13. PRE/POST

AUX1 configurado como Pre-Faders, y AUX2 se puede cambiar a PRE/POST-FADER a través de este botón PRE/POST, por lo que, en general, se pueden usar para monitorear o para la entrada de los procesadores de efectos. AUX3 y AUX4 están configurados como POST-Faders.

14. CONTROL DE PAN / BAL.

El control PAN determina el posicionamiento de la señal del canal. La perilla de control BAL establece el balance para la señal estéreo entre los canales izquierdo y derecho.

15. ACTIVACION DEL CANAL

Cada canal está equipado con el botón ON. Presione este botón para abrir el canal correspondiente a la señal de entrada. Ya que cada canal está cerrado por defecto.

16. INDICADOR DE PICO

Cuando este LED parpadea, te advierte que estás llegando a la saturación de la señal y posible distorsión, así puede ajustar al nivel correcto, no demasiado fuerte para causar distorsión y no demasiado débil para perderse en el ruido.

17. NIVEL DE CANAL

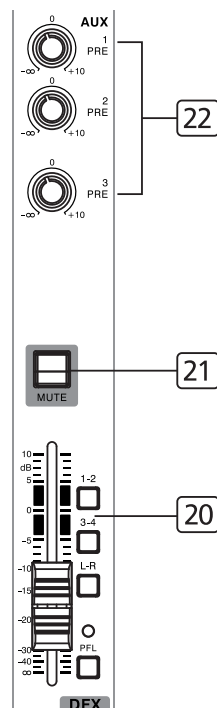
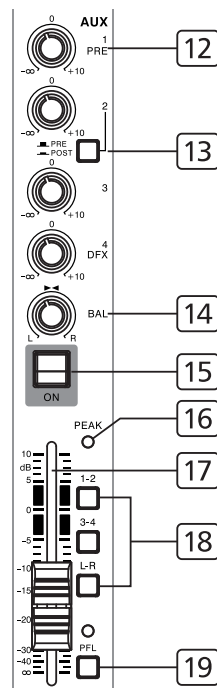
Este fader ajustará el nivel general de este canal y establecerá la cantidad de señal enviada a la salida.

18. Selectores GR1-2/GR3-4/L-R

Cada canal proporciona tres botones: GR1-2, GR3-4, L-R. Los tres botones se pueden considerar como interruptores de asignación de señal. Presionar GR1-2 asignará la señal del canal al GRUPO 1-2, puede depender del control de PAN para ajustar la cantidad de señal del canal enviada al GR1 versus GR2, cuando gira el PAN completamente a la izquierda, entonces la señal puede ser solo controlado por el GRUPO 1 y viceversa. De la misma manera, al presionar GR 3-4 o L-R, la señal del canal se asignará a GROUP 3-4 o MAIN MIX L-R, y también se verá afectada por PAN.

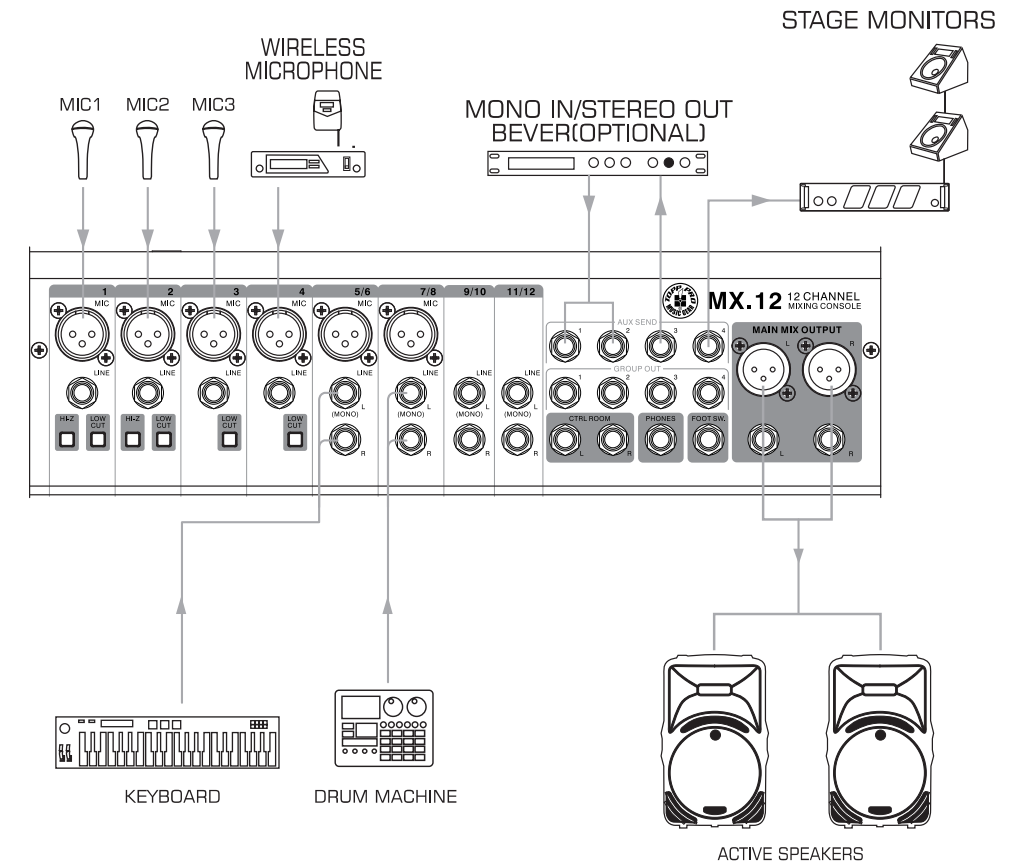
19. PFL

Cada canal está equipado con el botón PFL, al presionar este botón, el envío de la señal correspondiente se enrutará a las salidas CTRL ROOM/PHONES y a la pantalla METER.



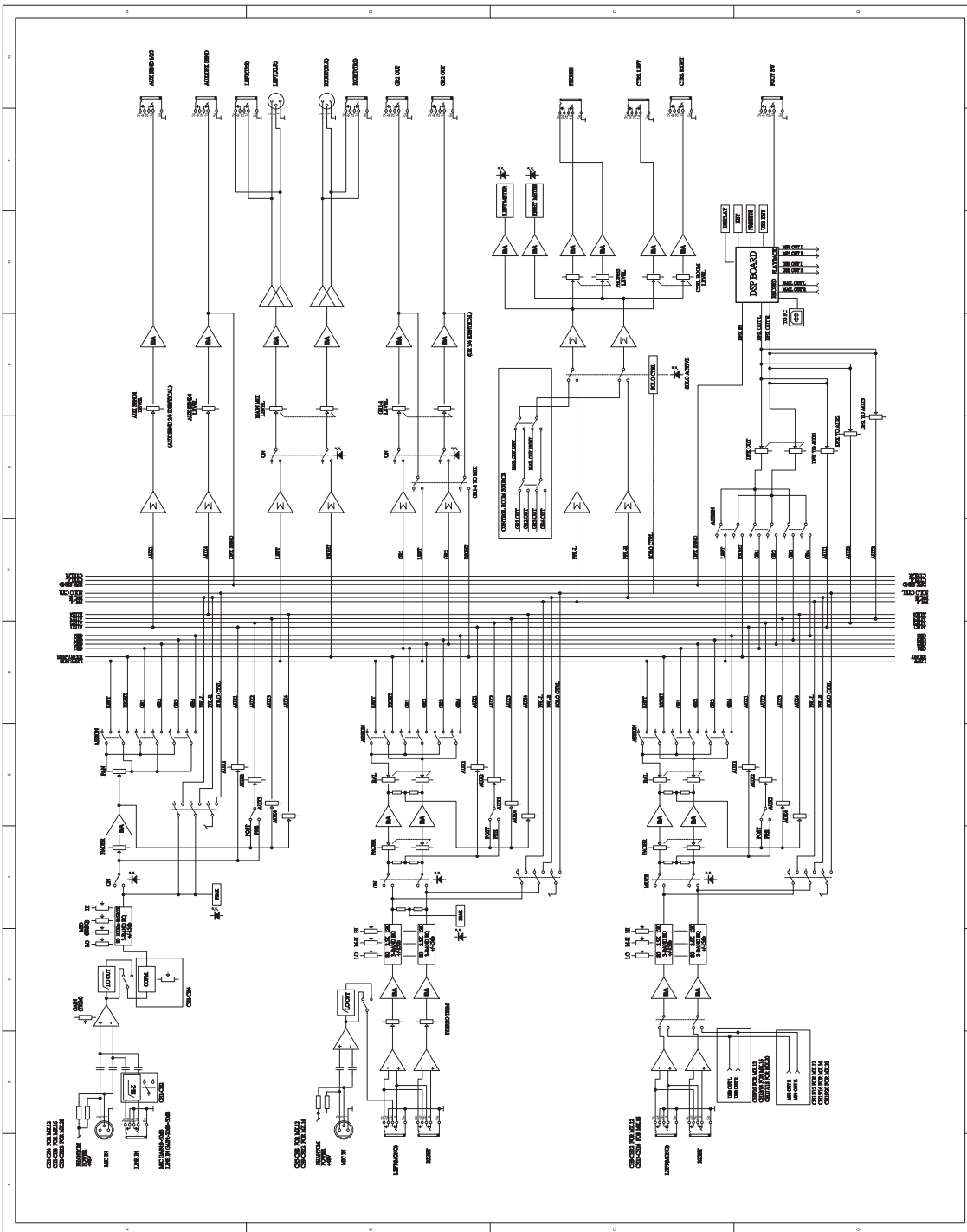
Hookup Diagram

6



7

Block Diagram



4

Elementos de Control

Las siguientes características se aplicarán a 12 canales, 16 canales y 20 canales. En caso de que sea necesario describir diferentes características entre sí, la unidad de 12 canales se describirá primero, seguida de la unidad de 16 canales y la función de 20 canales entre paréntesis.

1. CONECTORES DE ENTRADA DE MICRÓFONO (CH1 al 7/8 para la 12) o (CH1 a 11/12 para la 16) o (CH1 a 15/16 para la 20).

Estos son los conectores de entrada de micrófono tipo XLR balanceados.

2. TOMAS DE ENTRADA DE LÍNEA (CH1 a 4 para 12 canales o CH1 a 8 para 16 canales o CH1 a 12 para 20 canales).

Estas son los conectores de entrada de línea en TRS balanceadas. Se puede utilizar conectores balanceadas o no balanceadas.

3. CONECTORES DE ENTRADA DE LÍNEA (CH5/6 a 11/12 para 12 canales o CH9/10 a 15/16 para 16 canales o CH13/14 a 19/20 para 20 canales).

Están organizados en pares estéreo y provistos con conectores TRS de 1/4". Se utiliza para conectar el dispositivo estéreo, conecte tanto la entrada izquierda como la entrada derecha. Usando la entrada izquierda si conecta una señal de entrada mono al canal estéreo, la señal de salida aparecerá en ambos lados.

4. CORTE BAJO (Low Cut)

Pulsando este botón activará un filtro de baja frecuencia de 120Hz con una pendiente de 18dB por octava. Puede usar esta función para reducir el zumbido infectado por la fuente de alimentación principal o el ruido del escenario mientras usa un micrófono.

5. HI-Z

Para cambiar a una entrada de alta impedancia, presione el interruptor hi-z apropiado.

6. CONTROL DE GANANCIA

Ajusta el nivel de la señal de entrada. Para lograr el mejor equilibrio entre S/N y el rango dinámico, ajuste el nivel de modo que el indicador LED de pico se ilumine ocasionalmente solo en los transitorios de entrada más altos. Para cada canal, el rango de ajuste de ganancia de la entrada MIC es de 0 a 50 dB y la sensibilidad de la entrada de línea es de +20 a -30 dB.

7. CONTROL DE COMRESION

Ajusta la cantidad de compresión aplicada al canal. Gire la perilla hacia la derecha para aumentar la relación de compresión y la ganancia de salida se ajustará automáticamente. El resultado es una dinámica más suave y uniforme porque las señales más fuertes se atenúan y el nivel general se potencia.

8. PUERTO USB

Para conectar una memoria USB.

9. LÍNEA/USB

Al presionar este botón, cambiará al modo USB, luego la señal USB se puede enviar a este canal; al soltar este botón, la señal de entrada LINE IN se enviará a los canales de entrada de línea

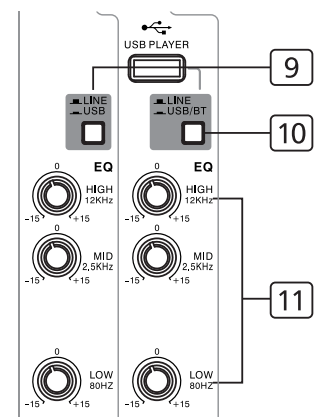
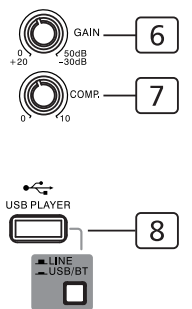
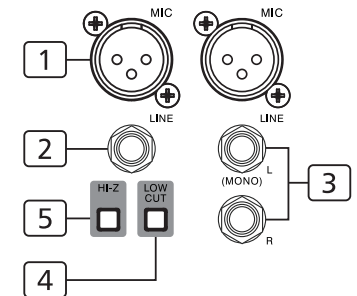
10. LÍNEA/Reproductor multimedia

al presionar este botón, cambiará al modo USB PLAYER, luego la señal del módulo USB PLAYER se envía a este canal.

11. CONTROLES DEL ECUALIZADOR

Hay un ecualizador de 3 bandas (HI, MID y LOW) con cortador en los medios en todos los canales de entrada mono 1-4/1-8/1-12.

Hay un ecualizador de frecuencia fija de 3 bandas (HI, MID y LOW) en el canal estéreo 5-12/9-16/13-20. Todas las bandas proporcionan hasta 15 dB de realce o corte.



1

Introducción

Gracias por elegir la consola mezcladora de 12/16/20 canales. Esta es una mezcladora compacta profesional que le brinda una gran calidad y una mayor confiabilidad. Obtendrá un sonido abierto suave, preciso y más natural y es realmente ideal para conciertos, grabaciones e instalaciones fijas. Estos mezcladores de 12/16/20 canales están repletos de características que no se pueden encontrar en otras consolas de su tamaño: 4/8/12 canales mono que puede proporcionarse con preamplificadores de micrófono de ultra bajo ruido y alimentación fantasma a +48 voltios; 4 canales de entrada estéreo; Ecualizador de 3 bandas con barrido en los medios en las entradas mono; Ecualizador de 3 bandas en las entradas estéreo, 4 auxiliares, barras indicadoras de 12 segmentos de alta precisión y entradas de 2 pistas asignables a la mezcla principal, sala de control, salida de teléfono, etc. Esta unidad es muy fácil de operar, pero le recomendamos que lea atentamente cada sección de este manual. De esta manera sacará lo mejor de su mezclador.

2

Características

MX 12/16/20

- Preamplificadores para MIC discretos de ruido ultra bajo con alimentación fantasma de +48 V.
- 6/10/14 canales con entradas de MIC con XLR y entradas de línea balanceadas.
- Compresores en los canales mono.
- Low Cut para cada entrada de MIC.
- 2 canales estéreo con conectores XLR y conectores TRS.
- Ecualizador de 3 bandas con cortador en los medios en cada canal Mono
- Ecualizador de 3 bandas en los canales estéreo.
- Indicador de picos en todos los canales.
- Envíos de AUX 1 y AUX 2 POST/PRE por canal para monitoreo o efectos externos. Envíos de AUX 3 & DFX POST Fader para efectos internos o monitoreo.
- Función PFL para cada canal.
- Fader de 60 mm para control de nivel.
- Asignación de sub grupo GR1/2, GR3/4 y Main L-R por canal.
- Salidas balanceadas XLR y TRS para Main Mix.
- DSP para efectos de 24 bits incorporado con parámetros ajustables.
- Reproductor multimedia USB y BLUETOOTH.
- Fuente de alimentación conmutada interna para máxima flexibilidad 100-240V.
- Puerto USB, con opción de grabación desde MAIN OUT y reproducción en CH9/10 & CH13/14 & CH17/18.

3

Datos Útiles

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

Número de Serie:

Fecha de Compra:

Adquirido en:

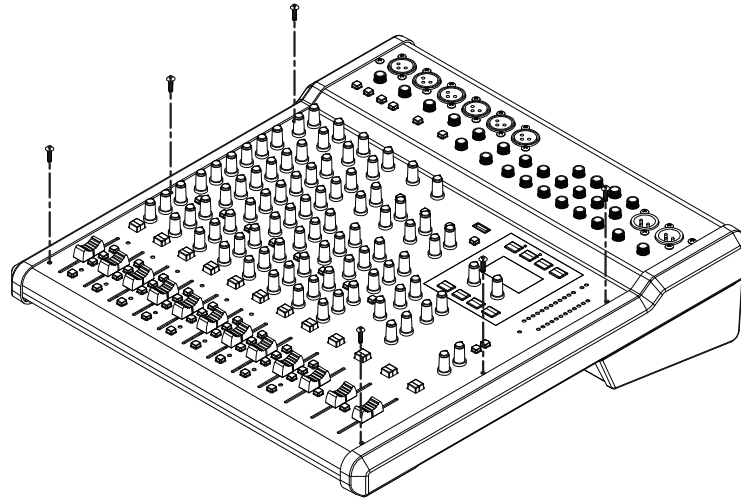
Technical Specifications

MODEL		MX.12/MX.16/MX.20	
Mono channels			
Microphone input	XLR with balanced		
Frequency response	22Hz to 22KHz, +/-2dB		
Distortion(THD+N)	<0.03% at +0dB ,22Hz~22KHz A-weighted		
Gain range	0dB to 50dB		
Max Input	+20 dB		
LOW CUT	120Hz @18dB OCT		
SNR	<-100dBr A-weighted		
Phantom power	+48V with switch control		
Line input	1/4" TRS with balanced		
Frequency response	22Hz to 22KHz, +/-2dB		
Distortion(THD+N)	<0.03% at +0dB ,22Hz~22KHz A-weighted		
Sensitivity range	+20dB~ -30dB		
COMPRESSOR	GAIN:0~9dB		
	THRESHOLD:20dB--->5dB		
Stereo input channels			
Mic input	XLR with balanced		
Line input	1/4' TRS with balanced		
Frequency response	22Hz to 22KHz, +/-2dB		
Distortion(THD+N)	<0.03% at +0dB ,22Hz~22KHz A-weighted		
Sensitivity range	+20dBu~ -30dBu		
SNR	<-100dBr A-weighted		
Channels EQ			
	Mono Channel	Stereo Channel	
High	+/-15dB @12KHz	+/-15dB @12KHz	
Mid	+/-12dB @100Hz -8KHz	+/-15dB @2.5KHz	
Low	+/-15dB @80Hz	+/-15dB @80Hz	
Impedances			
Microphone input	1.8KΩ		
All other input	10KΩ or greater		
All other output	120Ω		
DSP section (options)			
A/D and D/A converters	24bit		
Types of effects	HALL1, HALL2, ROOM1, ROOM2, STAGE, KARAOKE, SHORT DELAY, LONG DELAY, Pong DELAY, CHROUS, FLANGER, PHASER, TREMOLO, WAHWAH, MONO DELAY, REV+FLANGE, REV+CHROUS, REV+PHASER, REV+MONO ECHO, REV+SHORT DELAY, REV+LONG DELAY, ECHO+FLANGE, ECHO+CHROUS, PITCH		
Controls	PROGRAM encoder and EDIT encoder		
	Mute switch & Foot-switching with LED indicator		
FOOT-SW	TIP: FX	SLEEV: GND	
Transmission power	CLASS2 maximum 4dB		
Frequency range	2.4GHz-2.480GHz		
Main mix section			
Max. MAIN MIX output	+26dBu XLR balanced (+20dBu un-balanced)		
AUX range	OFF to +10dB		
Fader range	OFF to +10dB		
PHONES/CONTROL-ROOM range	OFF to +10dB		
Hum & Noise	<-80dB @ 20Hz~22KHz A-weighted, 1 channel & MAIN level:0dB, the other: Minimum		
Crosstalk	<-80dB @0dB 20Hz~22KHz A-weighted, MAIN level:0dB, the other :minimum,		
Power supply			
	MX.12	MX.16	MX.20
Main voltage	100-240V~50/60Hz	100-240V~50/60Hz	100-240V~50/60Hz
Fuse	T1.25A AC250V	T1.25A AC250V	T1.25A AC250V
Rated power consumption	30W	35W	40W

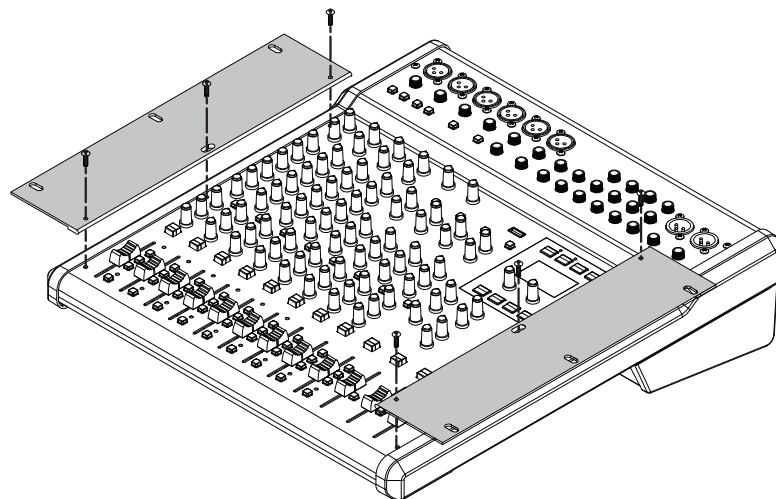
9

Mounting Procedures (The illustration only for the MX.12)

1. Loosen the screws on the top sides of the mixer (six total).



2. Use the screws of the accessories install the rack-mount kit on the mixer



3. Mount the unit into the rack, and fasten it into place.

Tabla de contenido

1. INTRODUCCION	4
2. CARACTERISTICAS	4
3. DATOS UTILES	4
4. ELEMENTOS DE CONTROL	5
5. CONFIGURACION DE ALAMBRADO	10
6. DIAGRAMA DE CONEXION	11
7. DIAGRAMA DE BLOQUES	12
8. ESPECIFICACIONES TECNICAS	13
9. PROCEDIMIENTOS DE MONTAJE	14
10. GARANTIA	15

CLASIFICACION EMI

Según las normas EN 55032 y EN 55035, este equipo está diseñado y es adecuado para funcionar en entornos electromagnéticos de clase B.

DECLARACIÓN CLASE B DE LA FCC

Este dispositivo cumple con la parte 15 de las Reglas de la FCC. El funcionamiento está sujeto a las siguientes dos condiciones: (1) Este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales. Y (2) Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida. Incluyendo interferencias que pueden causar un funcionamiento no deseado.

Los cambios o modificaciones no aprobados 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 de Clase B, de conformidad con la Parte 15 de las Normas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones de radio. Sin embargo, no hay garantía de que no se produzcan interferencias en una instalación en particular. Si este equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, lo cual puede determinarse encendiendo y apagando el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia tomando una o más de las siguientes medidas:

1. Reorientar o reubicar la antena receptora.
2. Incrementar la separación entre el equipo y el receptor.
3. Conecte el equipo a una toma de corriente en un circuito diferente al que está conectado el receptor.
4. consulte con el distribuidor o con un técnico de radio/TV experimentado para obtener ayuda.

ADVERTENCIA: Asegúrese de que el altavoz esté instalado firmemente en una posición estable para evitar lesiones o daños a personas o propiedades. Por razones de seguridad, no coloque un altavoz encima de otro sin los sistemas de sujeción adecuados. Antes de colgar el altavoz, compruebe todos los componentes en busca de daños, deformaciones, piezas faltantes o dañadas que puedan comprometer la seguridad durante la instalación. Si usa los altavoces al aire libre, evite los lugares expuestos a condiciones climáticas adversas.

Póngase en contacto con TOPP PRO para conocer los accesorios que se utilizarán con los altavoces. TOPP PRO no aceptará ninguna responsabilidad por daños causados por accesorios inapropiados o dispositivos adicionales.

Las características, especificaciones y apariencia de los productos están sujetas a cambios sin previo aviso. TOPP PRO se reserva el derecho de realizar cambios o mejoras en el diseño o la fabricación sin asumir ninguna obligación de cambiar o mejorar los productos fabricados anteriormente.

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

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.

Conexión 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, sople 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 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.

Guarantee

10

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.



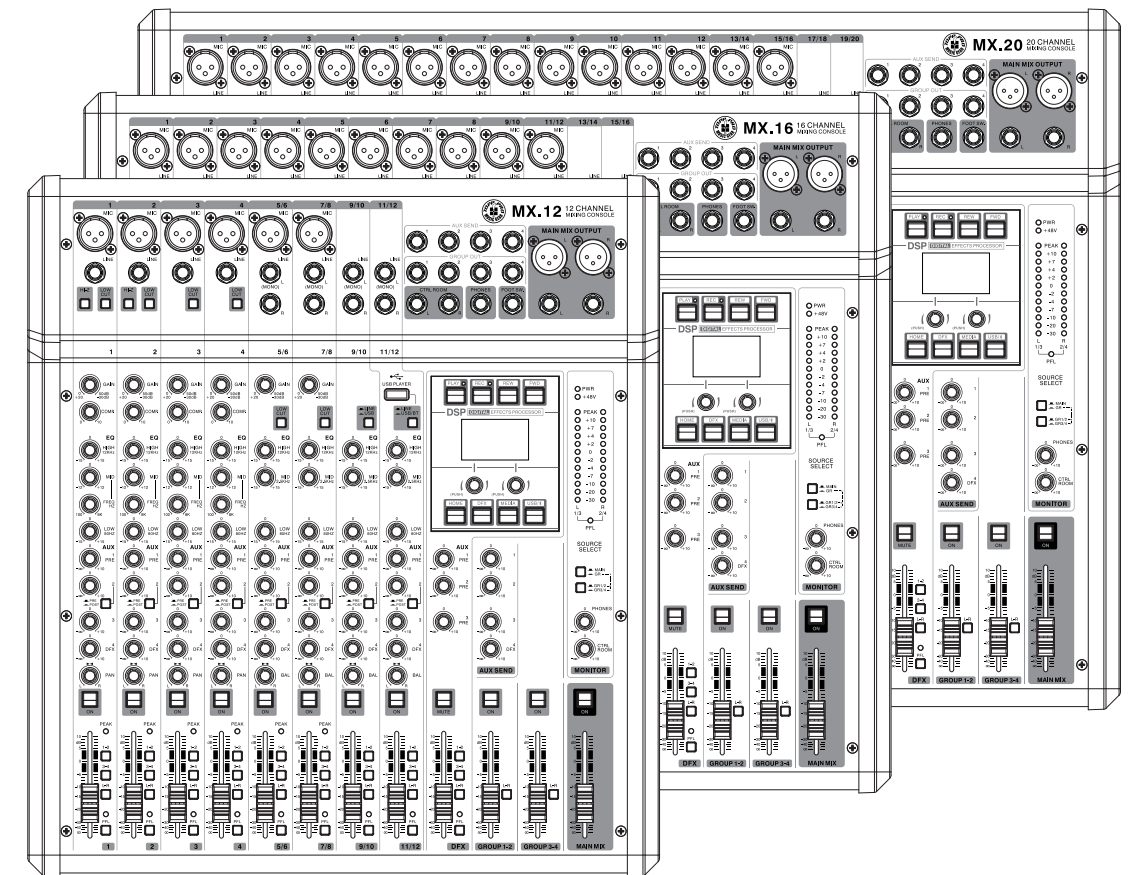
MX
SERIES

Manual de Usuario



TOPP PRO MUSIC GEAR
www.topppro.com

Mezcladores Serie MX
MX.12 / MX.16 / MX.20



MX
SERIES

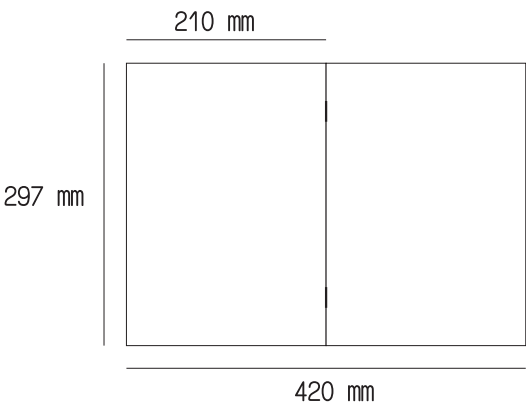
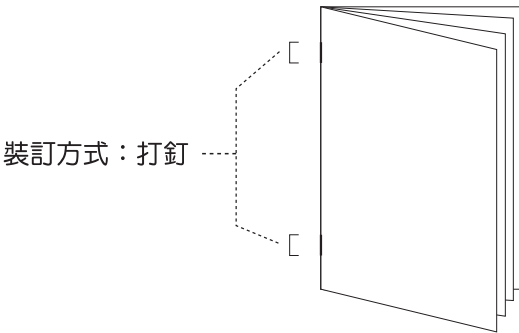
digital
fx

USB
ENABLED

Bluetooth®

SEIKAKU TECHNICAL GROUP LIMITED

客	戶	TOPP PRO					
料	號	NF05889					
品	名	說明書-英西文					
規	格	MX. 12 16 20 TOPP PRO_V1.1					
機種成品料號		MX. 12					
重量 / 基數		0.09KG / 1					
材		銅板紙					
紙張展開性質		A3 A4 A5 其它：				紙張展開數量	9 pcs
核	准	審	核	校	稿	製	稿
陽片數量：18 張		供應商：深榮			單位：mm	公差：± 3mm	



增加藍牙標誌	1.1	馮斌	2023. 04. 28	QHFB004-20230400010
修改紀錄	版本	更改者	日期	