

Köhlt

Qualitätsprodukt - Quality Product

User's Manual

Manual del Usuario

PAGE

2

PAGINA

12

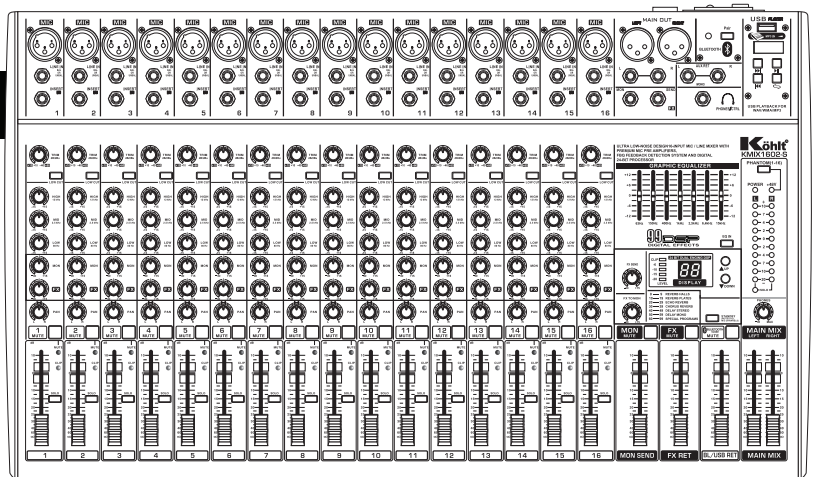
ENG

ESP

KMIX1602-S

16-Channel Professional
Sound Mixer

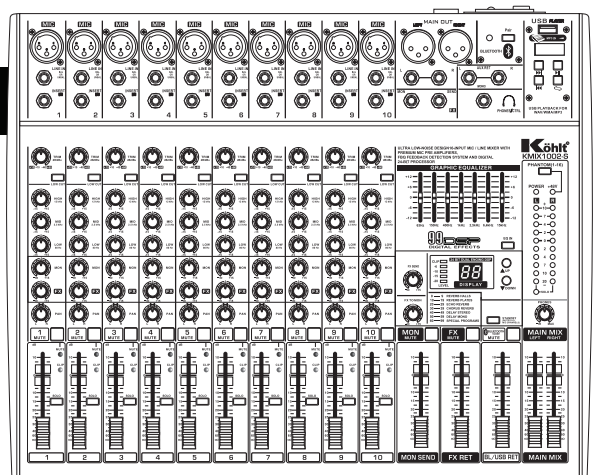
Mezclador de Sonido
Profesional de 16 canales



KMIX1002-S

16-Channel Professional Sound Mixer

Mezclador de Sonido Profesional de 10 canales



Important Safety Symbols



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-made 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 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 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

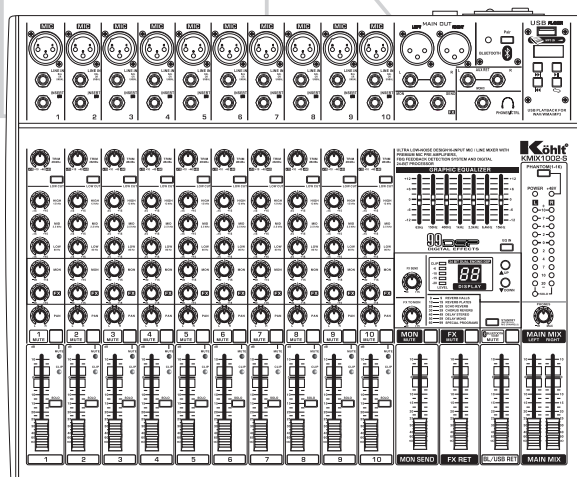
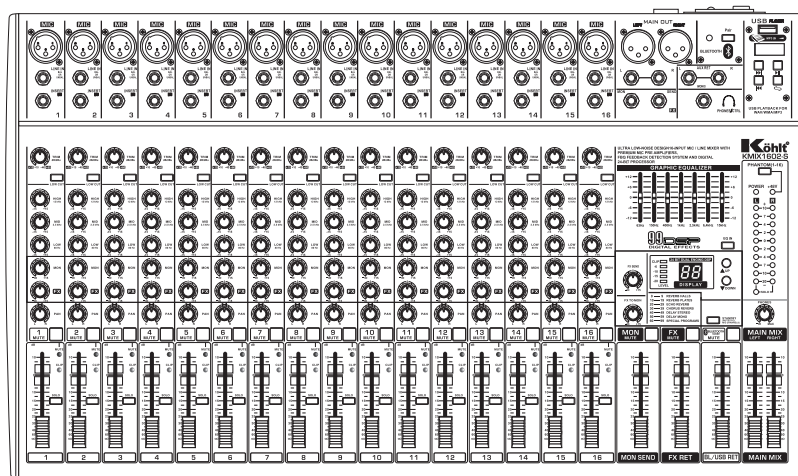


Carts and stands - The component should be used only with a cart or stand that is recommended by the manufacturer.

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.

Table of Contents

1. INTRODUCTION.....	4
2. FEATURES	4
3. USEFULL DATA.....	4
4. CHANNEL INPUT SECTION.....	5
5. MASTER SECTION.....	6
6. MIXER OUTPUT SECTION.....	7
7. REAR PANEL	8
8. INSTALLATION & CONNECTIONS.....	9
9. WIRING EXAMPLES.....	10
10. TECHNICAL SPECIFICATIONS.....	11
11. NOTES.....	22



Introduction

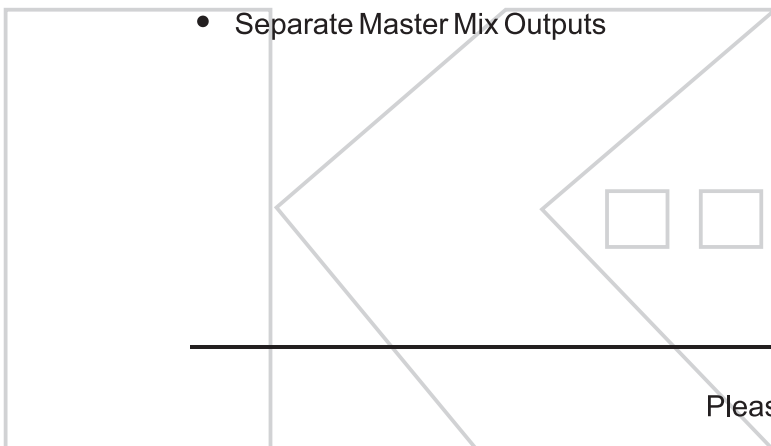
Thank you for purchasing a **KOHLT AUDIO** product, our products are made under the highest quality standards.

KOHLT AUDIO offers products for applications of all types of professional sound with functional features, which allow the end user to obtain a clean, clear sound and great flexibility. **KOHLT AUDIO** is the best choice where you need professional sound.

Please read this manual carefully and proper take care of this manual.

Features

- 10/16 Channel inputs mono with XLR balanced and line inputs 1/4
- Ultra-low noise discrete Mic Preamps with +48 V Phantom Power
- Balanced Inputs for highest signal integrity
- Ultra-musical 3-band EQ on all channels
- “Solo” function on each channel for monitoring signal purposes.
- Peak LEDs all Mono Channels
- 1 Aux Send per channel for external effects or external
- 1 Aux Send per channel for monitors
- Built in digital multi(24 DSP)
- Highly accurate 10 segment Bar graph Meters
- Separate Master Mix Outputs



Usefull data

Please write your serial number here for future reference.

Serial Number:

Date of Purchase:

Purchased at:

Channel Input Section

1 - BALANCE INPUT (MIC)

Electronically balanced inputs accepts standard XLR male connector.

2 - LINE INPUT

The unbalanced Mic input is provided for the use of unbalance Mic and is designed to accept an unbalanced high impedance input signal. (This use for connection Deck, Turntable, Keyboard, etc)

3 - INSERT

The INSERT allows the signal to be taken out from the mixer through an external equipment such as a compressor and the back to continue the final mix output.

4 - TRIM

This has a function which adjusts the input sensitivity of each channel in order to input the constant level of the signal.

5 - LOWCUT

Slide down the slider-switch, insert the 18dB per octave 75Hz low cut filter in the signal path, This low cut filter is useful on live vocals to reduce stage rumble or "popping" from microphones. It can also be used to cut off low frequency hum.

6 - HIGH

Control the high frequency tone of each channel. Always set this control to the 12 o'clock position, but you can control the high frequency tone according to the speaker, the conditions of listening position and listener's taste. Clockwise rotation of the control increases level.

7 - MID

This has a function which controls the middle frequency tone of each channel. Always set this control to the 12 o'clock position, but you can control the middle frequency tone according to the speaker, the conditions of listening position and listener's taste, clockwise rotation of the control increase the level, and vice verse.

8 - LOW

Control the low frequency tone of each channel. Always set this control to the 12 o'clock position, but you can control the low frequency tone according to the speaker, the conditions of listening position and listener's taste. Clockwise rotation of the control increases the level.

9 - MON

This is normally derived after the EQ section and channel fader (PRE-FADER, POST-EQ), and is therefore unaffected by the fader position and routing status. This makes the send particularly suitable for foldback or monitor feeds which need to be controlled separately from the main P.A.mix. All pre-fader sends may be selected internally to be PRE-FADER, PRE-EQ.

10 - FX

Use this control to set the effect level you want to achieve, The FX control adjusts the input signal to give you a desired effect. If an external source is not in use, the FX will function through the internal digital delay.

11 - PAN

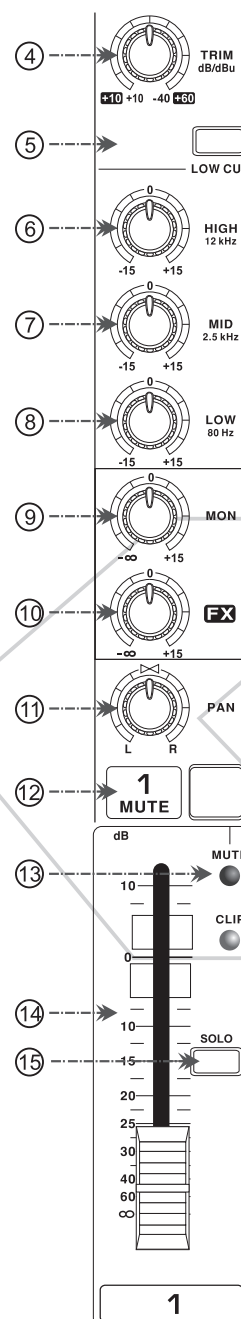
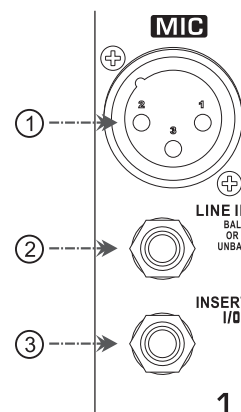
Abbreviation of PANORAMA control for mono channels. Keep this control in center position, then the signal will be positioned in the middle of stage.

12 - MUTE

All output from the channel are enabled when The MUTE switch released and muted when the switch is down.

13 - CLIP

A red LED indicates a signal level at the insert return point, premaster fader, it illuminates at approximately 5dB below clipping.



Channel Input Section

14 - CHANNEL FADER

This is function to adjust the volume of signal connection into each channel and adjust the volume of output together with the master fader usually operating position is at the "0" mark, providing 4dB of gain above than point, if it required.

15-“SOLO” Function

To activate this function, the channel's input signal will be sent to the headphones output and display the signal level at the led bar for purposes of monitoring.

Master Section

16 - STEREO GRAPHIC EQUALIZER

2x7 - band equalizer is provided for tone control over each frequency and for precise high quality sound by final tone control.

17 - EFF SEND

When you use STEREO board, you can adjust the sound volume of all kinds of effector outside.

18 - FX TO MON

You can use this control to insert an effects signal from the built-in effects processor to your monitor mix. Of course, to do this, your effects processor must first receive a signal, i.e. The FX controls in the channel strips must be turned up, and the FX SEND fader has to be open.

19 - MON MUTE

If the MON MUTE switch is pressed, the monitor bas is muted, i.e. There is no signal at the MON SEND connector.

20 - FX MUTE

If the FX MUTE switch is pressed, the effects channel is muted, i.e. no signal is present at the FX SEND connector and the effects processor no longer receiver an input signal.

21 - MON SEND

Connect the input of your monitor power amp or an active monitor system here to make the monitor mix audible to the musicians on the stage. The signal mix is created using the channels Mon controls.

22 - FX RET

The FX RET fader determines the overall level of the effects bus Both external effects processors (Via the FX SEND connector) and the built-in processor only receive an input signal if this control is open.

23 - BL/USB RET

You can adjust the volume of BLUETOOTH/USB in signal by this when connecting USB in.

24 - OUTPUT MAIN FADER (LEFT/RIGHT)

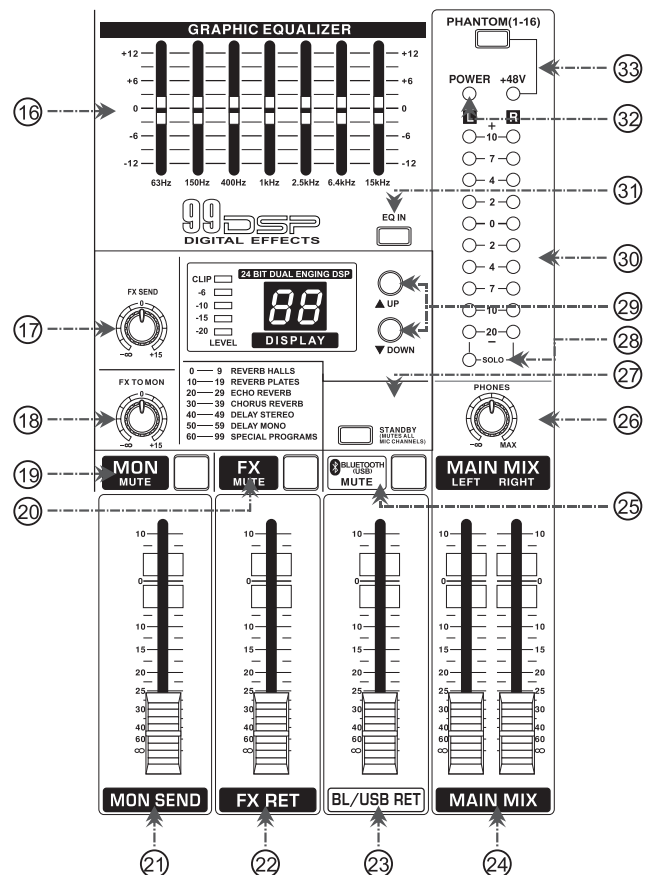
This is a master fader for adjustment for volume of left/right output. Unity gain is the top their travel.

25 - BLUETOOTH/USB MUTE

Using this switch, the input signal from the BL/USB input is muted.

26 - PHONES

This is a single volume control sends the level to be the headphones and main monitor.



Master Section

27 - STANDBY

If the STANDBY switch is pressed, all input channels with a mic connector (XLR connector) are muted, During breaks or stage conversion, you can prevent noise from entering the sound system via the microphones, such noise can in the worst-case scenario even irreparably damage loudspeaker membranes.

The cool thing about this is that the main mix faders can remain open, so that you can play music from a CD at the same time. Similarly, the faders for the muted channels can also remain in their position. To bring in other sound sources, you can use the CO/tape inputs, stereo input channels 9 to 12 and the aux return input.

28 - "SOLO" Led

This light will illuminate when this function is active on any channel.

29 - DISPLAY

By pressing UP or DOWN under the display, you can select one of ninety nine (99) sound effects which will be output through the master channel.

0-----9	REVERB HALLS	40-----49	DELAY STEREO
10-----19	REVERB PLATES	50-----59	DELAY MONO
20-----29	ECHO REVERB	60-----69	SPECIAL PROGRAMS
30-----39	CHORUS REVERB		

30 - OUTPUTS LEVEL INDICATOR

This is level meter which shows output levels of left & right channel and working condition on the way of operation. Therefore. You can see output condition thru this master level indicator. The LED shows power is turned "ON" or "OFF".

31 - EQ IN

Use this switch to activate the graphic equalizer.

32 - POWER LED

The power LED will be turned on when start working.

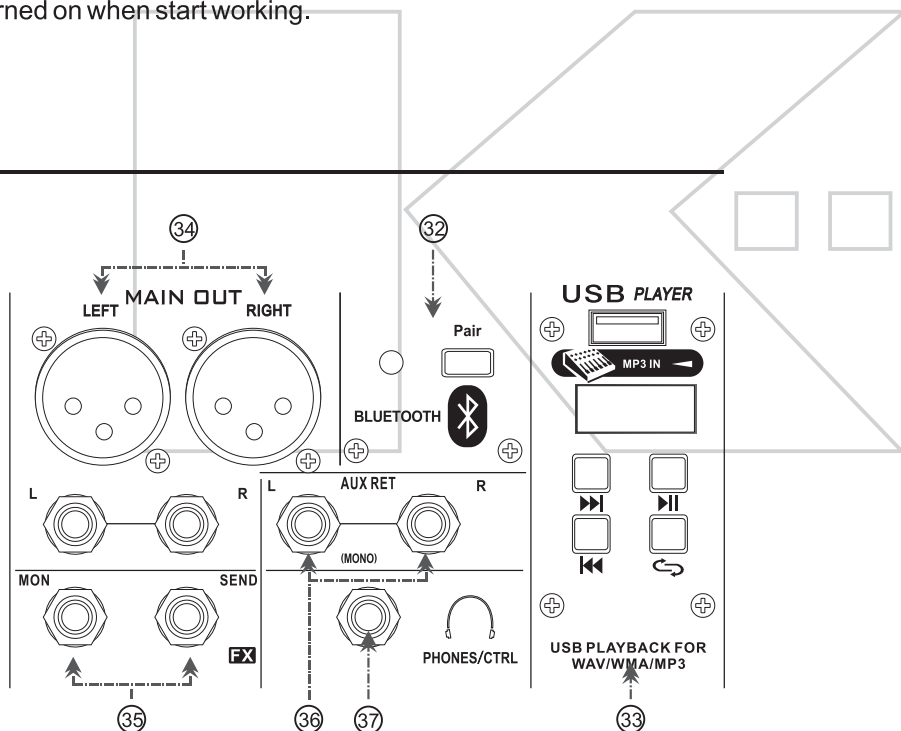
33 - PHANTOM POWER SWITCH LED

Depressing this switch applies 48V DC across all microphone input channels connectors for remote powering of condenser microphones. The LED will be turned on when start working.

Mixer Output Section

32- Bluetooth

- When you turn on the mixer, the Bluetooth receiver will be off. To turn it on hold the "Pair" button for 10-15 second approx., until the indicator light begins to flash rapidly. This indicates that the receiver is on and in search mode.
- Search the receiver into the device to be used as a transmitter, then the Bluetooth receiver will recognize and automatically connect. The indicator will flash more slowly indicating that it has been connected to the device successfully (once every 5 seconds)
- If for some reason you decide to disconnect the device manually or it is out of the range of the receiver, it will go in standby mode, and then the light will flash a little faster (once every 3 seconds). Once the device is activated again or reach the receiver signal, this will be reconnected automatically.



Mixer Output Section

4 - To turn off the Bluetooth receiver, press the "Pair" button for 10-15 second approx., until the indicator light turns off. This process applies to restart the system and connect another new device.

33 - MP3 Player

With this function you can play MP3 music contained into a portable memory type USB. The following are the operating instructions.

1. Connect the USB stick to the respective connector, the amount of songs contained in the memory will be shown on the screen.



2. Locate the track number that you want to play using the keys



3. Press this key to playback and press again to pause it

4. To repeat a song press this button

34 - STEREO OUTPUT JACK (LEFT/RIGHT)

In this product, the final confirmed sound can be send to main amplfier through XLR & 1/4" jack.

35 - STEREO AUX RETURNS & SEND

This jack is to be connected with cassette deck when recording the mixed output.

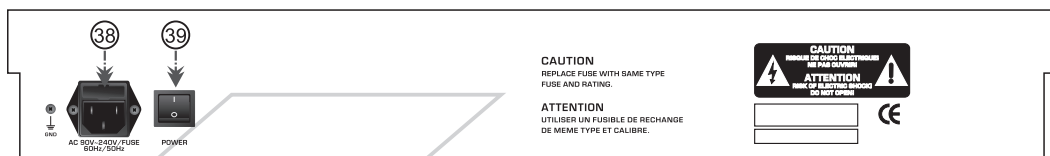
36 - AUX RET L-R

These jack connectors are the AUX return. The signal goes to Main Mix.

37 - HEADPHONE JACK

You can monitor working condition by sound thru the headphone.

Rear Panel



38 - POWER JACK

This is out of connecting the power supply (2 x AC 120V or 230V) jack.

39 - POWER SWITCH

Push marked (I) when you want to operate. The LED (SEE Number 30) will be turned on when working.

Installation & Connections

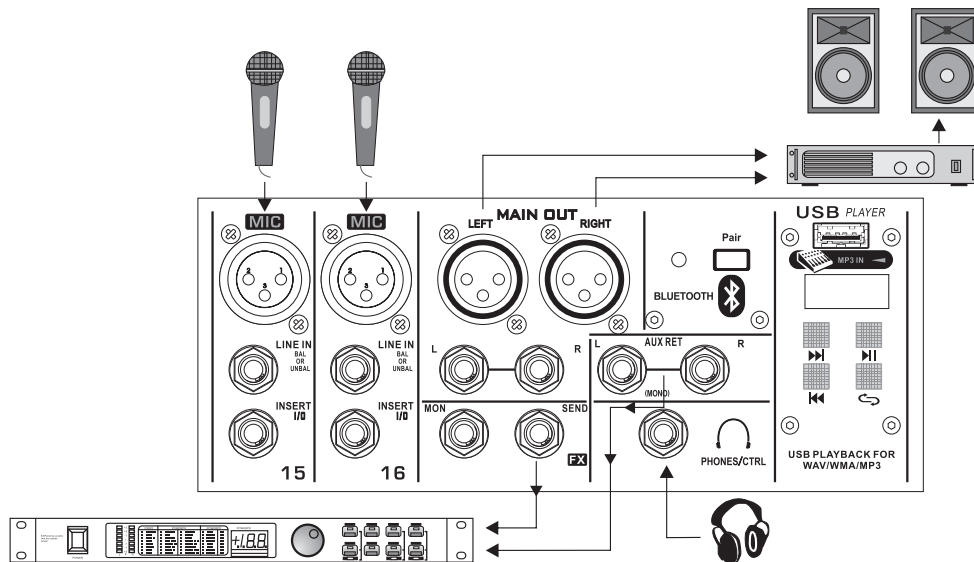
Ok, you have got to this point and you are now in the position to successfully operate your **KMIX1002** or **KMIX1602**. However, we advise you to read the following section carefully to be the real master of your own mixer. Not paying enough attention to the input signal level, the routing of the signal and the assignment of the signal will result in unwanted distortion, a corrupted signal or no sound at all.

So you should follow this procedure for every single channel:

1. Turn down all input and output gain controls.
2. Connect phantom powered microphones before switching on the +48 Volt Phantom Power switch.
3. Set the output level of your mixer or the connected power amplifier at no more than 75%.
4. Now, set the PHONES level at no more than 50%. In this way, you will be able to hear later what you are doing connecting a pair of headphones or a pair of powered studio monitor speakers.
5. Position EQ controls on middle position.
6. Position panoramic (PAN/BAL) control on center position.
7. With a pair of headphone or studio monitor speakers are connected, apply a line level input signal so that the PEAK LED does not light up.

Installation & Connections

8. Increase the input gain properly for maintaining the good headroom and ideal dynamic range.
9. Depending on the actual application, turn slowly the input and output level controls for obtaining the maximum gain before distortion.
10. Now repeat the same sequence for all input channels. The main LED meter could move up into the red section. In this case you can adjust the overall output level through the main mix control.



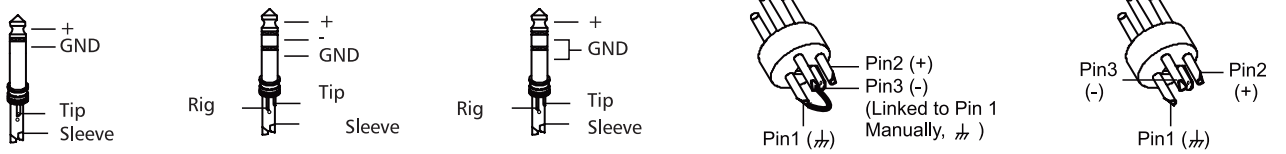
RACK mounting (Only for KMIX 1002)

In one side of the package, you will find a pair of RACK-mount. If you want to assemble your **KMIX 1002** on a 19U RACK-box, remove the rubber handle, and fix the RACK-mount with the attached screws.



Wiring Connections

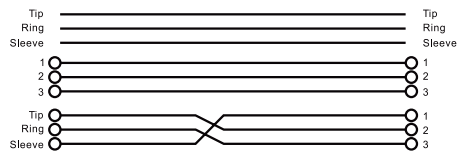
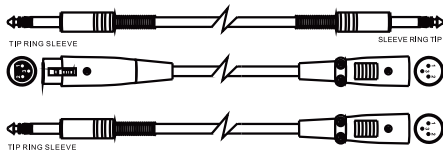
Either the 1/4" TRS phone jack or XLR connector can be wired in balanced and unbalanced modes, which will be determined by the actual application status, please wire your system as the following wiring examples:



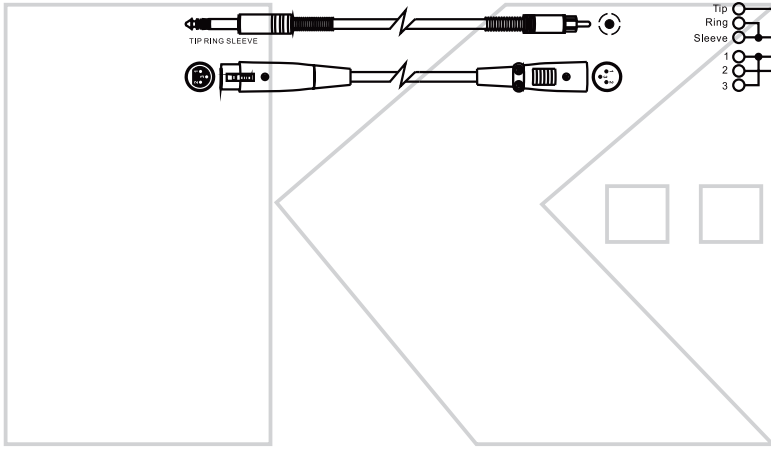
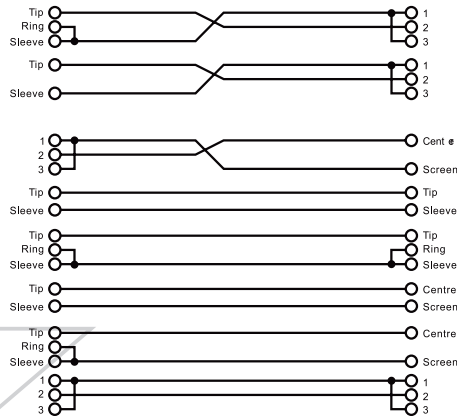
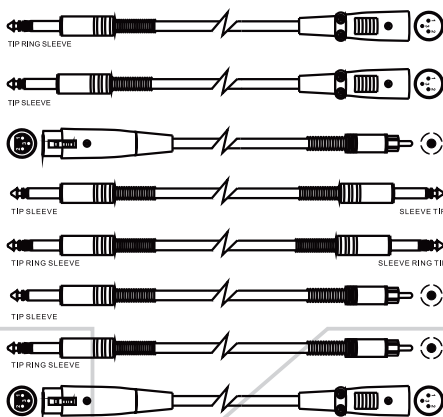
In-line Connection

For these applications the unit provides 1/4" TRS and XLR connectors to easily interface with most professional audio devices. Follow the configuration examples below for your particular connection.

• Balanced



• Unbalanced



ENG

Technical Specifications

Mono Inputs	
Mic Input B	Electronically balanced, discrete input configuration
Bandwidth	10Hz to 60kHz \pm 3dB
Distortion (THD&N)	
Mic E.I.N. (22Hz - 22kHz)	-129.5dBu, 150 Ohms source
	-117.3dBq, 150 Ohms source
	-132.0dBu, input shorted
	-122.0dBq, input shorted
TRIM range	+10dB to 60dB
Line input	electronically balanced
Bandwidth Distortion (THD&N)	10Hz to 60 KHz \pm 3dB
Line level range	+10dBu to 4dBu
Equalization	
Hi Shelving	12kHz +/-15dB
Mid Range	2.5kHz +/-15dB
Lo Shelving	80Hz +/-15dB
Master Mix section	
Max Output	+22dBu balanced
Aux Send Max Out	+22dBu unbalanced
Signal To Noise Ratio	+112dB, all channels at Unity Gain
Power Supply	
Mains Voltages	90V-240V AC, 50/60Hz, Power Supply
Power Consumption	30W

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. Limpíelo 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 descrito en este manual.

ADVERTENCIA DE TRANSPORTE



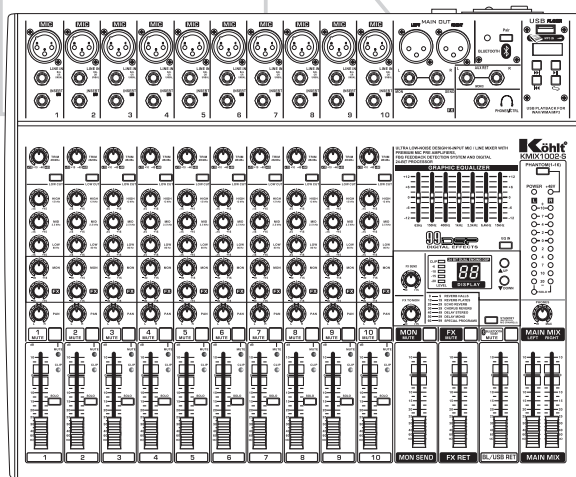
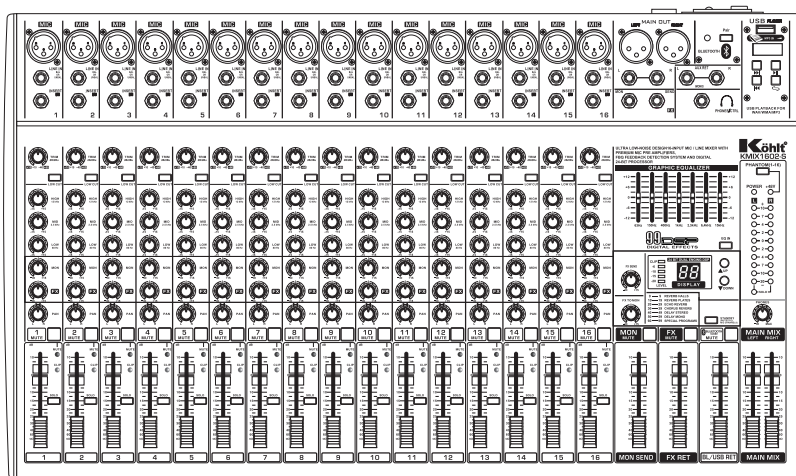
Racks y Pedestales:
El componente debe ser utilizado únicamente con racks o soportes recomendados por el fabricante.

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.

Tabla de Contenido

1. INTRODUCCION.....	14
2. CARACTERISTICAS.....	14
3. DATOS UTILES.....	14
4. SECCION DE ENTRADA DE CANAL.....	15
5. SECCION MASTER.....	16
6. SECCION SALIDA DEL MEZCLADOR.....	18
7. PANEL TRASERO.....	19
8. INSTALACION Y CONEXIONES.....	19
9. CONFIGURACION DE ALAMBRADO.....	20
10. ESPECIFICACIONES TECNICAS.....	21
11. NOTAS.....	22



ESP

Introducción

Gracias por comprar este mezclador de la marca **KOHLT**. Esos productos están diseñados y pensados para aplicaciones profesionales de sonido a un precio accesible que le da más por su dinero.

Estos mezcladores **KOHLT** están configurados en 10 ó 16 entradas de micrófonos totalmente balanceadas, un procesador de efectos con 99 programas, receptor de Bluetooth, lector de MP3, ecualizador gráfico de 7 bandas. Esto y más con pre-amplificadores de bajo ruido.

Nuevamente gracias por preferir a **KOHLT** para su sistema de sonido.

Características

- 10/16 Entradas de canal mono con conectores XLR balanceados y entradas de línea en 1/4"
- Pre-amplificadores discretos de ultra bajo ruido con +48 voltios de "Phantom Power"
- "Headroom" extremadamente alto que ofrece mas rango dinámico
- Entradas balanceadas para más señal integrada
- Ecualizador de 2 bandas por canal
- Cada canal cuenta con el botón para la función de "SOLO" para efectos de monitoreo de señal.
- Indicador de picos en todos los canales
- 1 Envío de auxiliar por cada canal para efectos externos o monitores
- DSP para efectos internos con 99 programas
- Salidas de mezcla principal y para grabación
- Barra de luces para medición de alta precisión en 10 segmentos
- Salidas separadas para mezcla master

Datos útiles

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

Número de Serie:

Fecha de Compra:

Adquirido en:

Sección Entrada de Canal

1 - Entrada Balanceada (Micrófono)

Entrada electrónicamente balanceada que acepta conectores tipo XLR.

2 - Entrada de Línea

Esta entrada es no balanceada en 1/4" para micrófonos en alta impedancia o señales de nivel de línea.

3 - "Insert"

Este conector permite tomar una señal del canal respectivo para ser procesada externamente (un compresor por ejemplo) y regresarla ya procesada de nuevo al canal por medio de este mismo conector de un 1/4" TRS.

4 - Ganancia (Trim)

La función de este control es ajustar la sensibilidad de entrada de cada canal para un proceso adecuado.

5 - Corte de Bajos (Low Cut)

Presionando este botón se activará un filtro pasa bajo de 75Hz con una inclinación de 18dB por octava. Esta función reduce el ruido de "hum" producido generalmente por vibraciones del escenario en el momento de estar utilizando los micrófonos.

6 - Altos

Este es el control de agudos, el cual se puede utilizar para eliminar las frecuencias indeseables que pudieran provocar ruidos molestos como por ejemplo la realimentación (Feedback) que podría dañar seriamente sus equipos, o bien cuando por ejemplo un instrumento musical o una voz humana necesitan realzar este tipo de frecuencias. El rango de ganancia es de ± 15 dB con una frecuencia central de 12KHz.

7 - Medios

Este control provee un empuje o corte de 15dB, la frecuencia central es de 2.5KHz. Estas pueden afectar la mayoría de las frecuencias fundamentales de todos los instrumentos musicales y de la voz humana.

8 - Bajos

Este es el control de bajos, que le ayudará en ajustes tales como en el sonido de un bombo de batería o bajos de cuerdas, si se suben estas frecuencias por lo general su equipo sonará con más peso. El rango de ganancia es de ± 15 dB y la frecuencia central es de 80Hz.

9 - Envío de Monitores

Esta señal se deriva normalmente después de la sección del ecualizador y del control del canal (PRE-FADER / POST-EQ) y por lo tanto no se ve afectado por la posición del control del canal. Esto significa que la señal enviada hacia los monitores puede ser controlada y ajustada sin afectar la mezcla principal.

10 - Envío de Efectos Internos

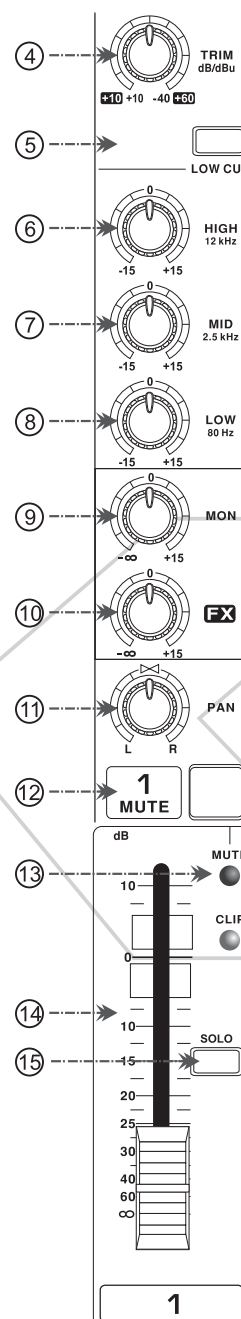
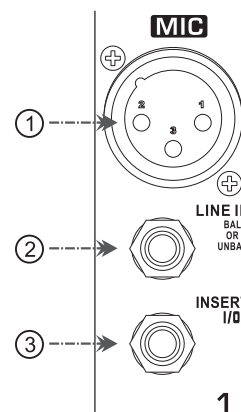
Utilice este control para ajustar el nivel de los efectos que desee. Este control ajusta la señal de entrada del procesador que viene con la unidad el cual cuenta con 99 programas para 99 diferentes tipos de efectos vocales.

11 - Control de Panorámico (PAN)

PAN abreviación de la palabra PANORAMA. Este control determina la cantidad de señal que se envía a cada lado de las salidas, ya sea a la derecha o a la izquierda. Manteniendo este control en la posición central, la señal se posicionará en el medio del campo estéreo.

12 - "MUTE"

Al presionar este interruptor, será igual que bajar por completo el control de volumen del canal, silenciando la salida del respectivo canal.



Sección Entrada de Canal

13 - Indicador de saturación “CLIP”

Cuando esta luz se ilumina, esta indicando que la señal de entrada en el canal respectivo es muy alta y por ende estará saturada. Evite por todos los medios que eso pase. NOTA: esta luz se iluminará 5dB antes del “CLIP”.

14 - Control Deslizable (Fader)

Este control es el control principal del canal, definiendo la cantidad de señal que se envía al bus principal de mezcla y por ende a la salida.

15 - Función de “SOLO”

Al activar esta función, la señal de entrada del canal será enviada a la salida de audífonos y mostrara el nivel de señal en la barra indicadora para efectos de monitoreo.

Sección Master

16 - Ecuador gráfico

Esta unidad está equipada con ecualizador gráfico de 7 bandas estéreo. Cada una de las cuales puede manejar un rango de ± 12 dB para atenuar o dar ganancia a cada una de las frecuencias establecidas, sabiendo que cuando el control esté en el centro, su respuesta en la salida será plana.

17 - Envío Master de Efecto

Este es el control master del procesador de efectos.

18 - Envío de Efecto a Monitores

Utilizando esta perilla se podrán enviar los efectos que se están utilizando en la mezcla principal a la mezcla de monitores.

19 - “MUTE” para Monitores

Al presionar este botón la señal que se está enviando a la mezcla de monitores será apagada o sea que entrará en modo de “mute”.

20 - “MUTE” para Efectos

Al presionar este botón la señal que va del procesador DSP para efectos será cortada “MUTE” y no alimentará los envíos de los canales.

21 - Envío de Monitores

Este control master ajusta la cantidad de señal que se envía hacia la salida de monitores. La mezcla se deberá hacer utilizando los controles de monitor que tienen cada uno de los canales.

22 - Retorno de Efectos

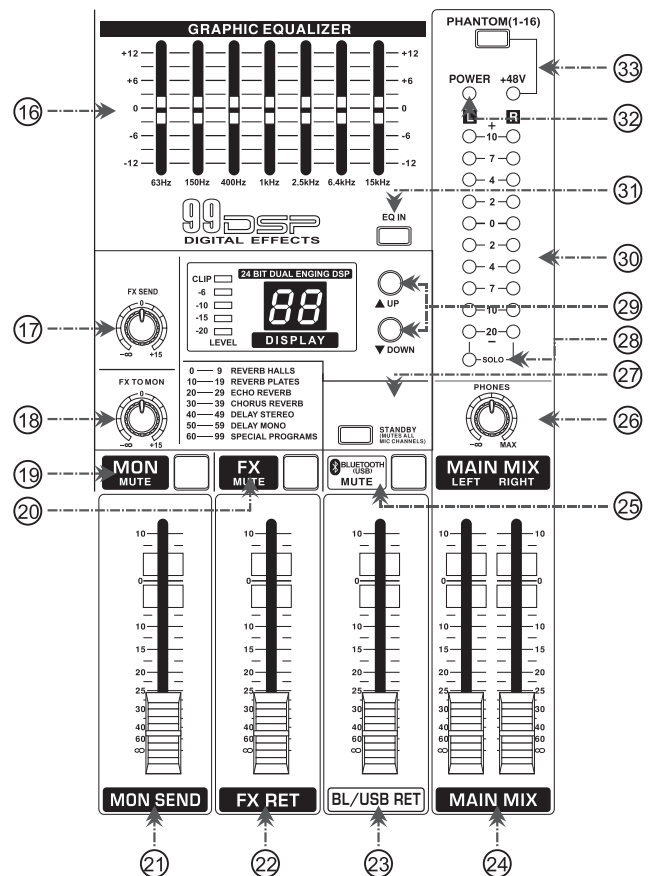
Este control ajusta la señal de retorno del procesador de efectos ya sea uno externo o el DSP interno que viene con esta unidad.

23 - Retorno de USB/Bluetooth

Con este control se regula la señal de entrada proveniente de la unidad de lectura USB o del receptor de Bluetooth.

24 - Control Deslizable (Fader) Principal

Estos son los controles principales de volumen, definiendo la cantidad de señal que se envía al bus principal de mezcla y por ende a la salida. Se encuentran separados, uno para el lado izquierdo y otro para el lado derecho.



Sección Master

25 - "MUTE" para USB/Bluetooth

Al presionar este botón la señal proveniente del lector USB o del receptor Bluetooth, serán cortadas "MUTE".

26 - Control de Audífonos

Este control ajusta el nivel de volumen estéreo de las salidas de los audífonos.

27 - En Espera "Standby"

Al presionar este botón todos los canales con conectores XLR serán silenciados "MUTE". Esto es útil cuando en la actividad que se este trabajando tenga un descanso en el cual es mejor silenciar los canales con micrófonos para evitar ruidos. Lo interesante de esta característica es que la sección master y las entradas de USB y Bluetooth seguirán trabajando permitiéndole poner música.

28 -Luz indicadora "SOLO"

Esta luz se iluminará al activar la función de SOLO en cualquier canal.

29 - Pantalla y Selectores de Efectos

Presione los botones de arriba o abajo para seleccionar el efecto que desee utilizar, en la pantalla se mostrará el numero del efecto. Este DSP cuenta con 99 efectos divididos en 7 grupos, la lista está impresa en la parte inferior de la pantalla. A continuación detallamos dicha lista:

0-----9	REVERB HALLS
10-----19	REVERBPLATES
20-----29	ECHO REVERB
30-----39	CHORUS REVERB
40-----49	DELAY STEREO
50-----59	DELAY MONO
60-----99	SPECIAL PROGRAMS

30 - Barra Indicadora de Nivel de Salida

Este medidor indica el nivel de salida tanto del lado izquierdo como del derecho. Es de suma importancia estar atento a que la señal de salida no llegue a niveles de saturación o de distorsión que pudieran causar daños en los componentes.

31 - Interruptor de Ecuación

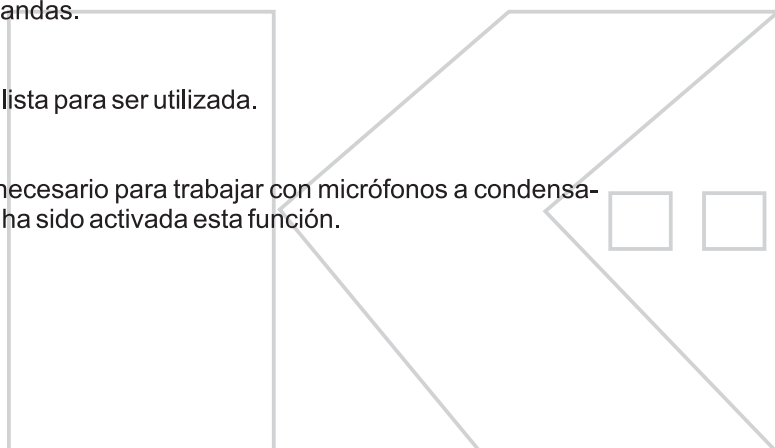
Este botón activa o desactiva el ecualizador gráfico de 7 bandas.

32 - Indicador de Encendido

Esta luz indica cuando la unidad ha sido encendida y está lista para ser utilizada.

33 - Selector de "Phantom Power" e indicador

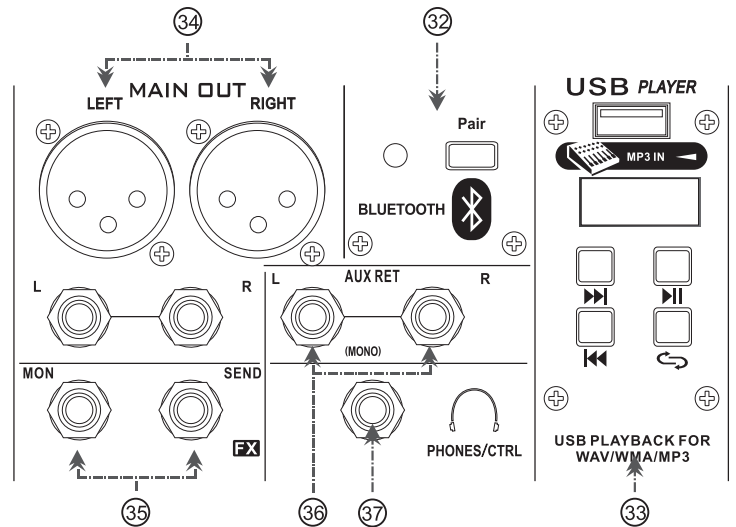
Al presionar este botón se activa un voltaje de 48 voltios necesario para trabajar con micrófonos a condensador, al activar este botón la luz se iluminará indicando que ha sido activada esta función.



Sección Salida del Mezclador

32 - Bluetooth

- 1 - Al encender el mezclador el receptor de Bluetooth estará apagado, para encenderlo deberá mantener presionado el botón de pareo "Pair" por un rato (10 a 15 segundos aproximadamente) hasta que la luz indicadora empiece a destellar rápidamente. Esto indicará que el receptor está encendido y en modo de búsqueda.
- 2 - Localice el mezclador en el dispositivo que va a utilizar como transmisor, entonces el receptor de Bluetooth del mezclador lo reconocerá y se conectará a este automáticamente. La luz indicadora destellará más lentamente indicando que se ha conectado exitosamente al dispositivo (una vez cada 5 segundos).
- 3 - Si por alguna razón decide desconectar el dispositivo manualmente o sale del alcance del receptor del mezclador, este entrará en modo de espera, entonces la luz indicadora destellará un poco más rápido (una vez cada 3 segundos). Una vez que el dispositivo sea activado nuevamente o esté al alcance de la señal del receptor, este se volverá a conectar de forma automática.
- 4 - Para apagar el receptor de Bluetooth presione el botón de pareo "Pair" por un rato (10 a 15 segundos aproximadamente) hasta que la luz indicadora se apague. Este mismo proceso se aplica para reiniciar el sistema y conectar otro dispositivo nuevo.



33 - Lector de MP3

Con esta función se puede reproducir música con formato MP3 que está contenida dentro de una memoria portátil tipo USB. Las siguientes son las instrucciones de funcionamiento de dicho dispositivo.

- 1 - Conecte la memoria USB al respectivo conector, en la pantalla se mostrará la cantidad de canciones contenida en la memoria.
- 2 - Busque el número de canción que desea reproducir utilizando las teclas ⏮ ⏭
- 3 - Presione la tecla para empezar la reproducción de la canción y presione de nuevo para pausar la Reproducción ⏸
- 4 - Para dejar que la canción siga sonando repetidamente, presione ↻

34 - Salidas de Mezcla Principal (Izquierda / Derecha)

Estas son las salidas de la mezcla principal o sea la mezcla final, utiliza conectores XLR y TRS. Esta salida está controlada por el control de volumen master.

35 - Envíos de Monitor y Efecto

Los envíos de Monitor y Efecto son salidas que son manejadas por los controles respectivos ubicados en cada canal. Se pueden utilizar para conectar señales de monitores o efectos externos. Estos son conectores de 1/4".

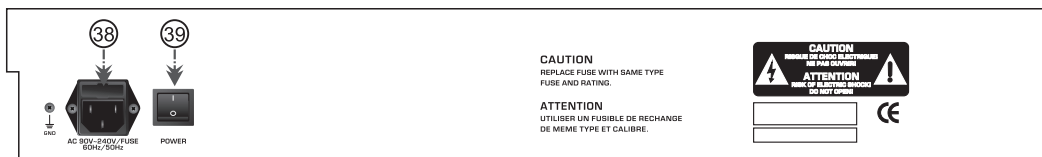
36 - Retorno de Auxiliar

Estos conectores de 1/4" son los retornos de los auxiliares o sea por este medio retornan las señales de los procesadores, dichas señales van directamente a la mezcla principal.

37 - Salidas para Audífonos

Este conector de 1/4" es para la salida de los audífonos.

Panel trasero



38 -Toma Corriente Principal con Fusible

Esta unidad cuenta con un tomacorriente de tipo IEC estándar para la entrada de corriente. Este conector tiene incorporado el porta fusible que protege la unidad de cortos circuitos. NOTA: Si por alguna razón tiene que cambiar el fusible utilice el mismo valor y la misma forma.

39 - Interruptor Principal

Este es el interruptor principal de encendido y de apagado de la unidad.

Instalación y Conexiones

A continuación le daremos algunos consejos para empezar a utilizar el mezclador **KMIX 1002** y **KMIX1602**. Daremos enfoque a la entrada del canal para evitar llegar a distorsión, el siguiente es un ejemplo para conectar un micrófono y un teclado pero es el mismo procedimiento para cualquier instrumento musical, por lo que se repite para cada canal:

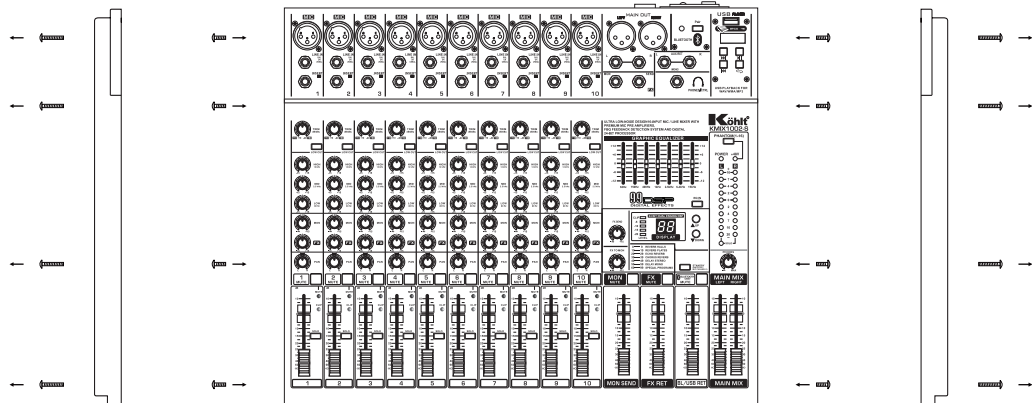
1. Conecte el micrófono en la entrada del canal 1.
2. Baje los volúmenes de los auxiliares y el control deslizante de canal.
3. Ponga los controles del ecualizador en la posición central.
4. Si utiliza micrófonos con condensador, asegúrese de activar el "Phantom Power"
5. Ahora puede encender el mezclador.
6. Hablando normalmente por el micrófono, ajuste el control de ganancia para que el micrófono tenga la sensibilidad correcta y después ajuste el nivel de volumen en el deslizable.
7. Ajuste los controles del ecualizador para lograr un voz lo más clara posible.
8. Chequee que en el medidor de salida la señal no sobrepase la luz que indica el 0dB, de otro forma podría tener un sonido distorsionado. Si aún así sigue teniendo distorsión deberá revisar la ganancia de entrada y la ecualización que está utilizando en el canal.
9. Conecte su teclado con salidas estéreo en los canales estéreo del mezclador que están diseñados para trabajar de este modo y repita los pasos de ajuste de la misma forma que hizo con el micrófono.
10. Este proceso se debe repetir ya sea para micrófonos e instrumentos musicales.



Instalación y Conexiones

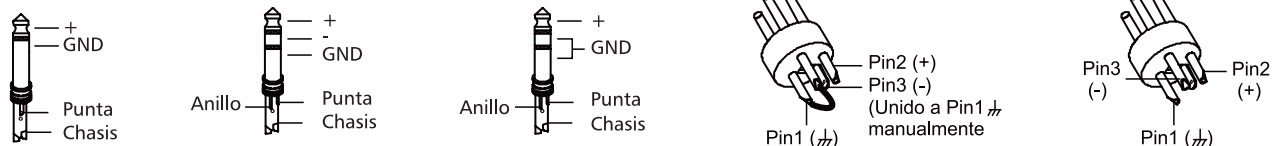
Montaje en un Rack (Sólo para el KMIX 1002)

A los lados del empaque del **KMIX 1002** se encuentran un par de piezas que se utilizan para montar esta unidad en un rack. Si desea hacer el montaje, entonces remueva las agarraderas de hule y fije las orejas metálicas con los mismos tornillos que retiro de las agarraderas.



Configuración de Alambrado

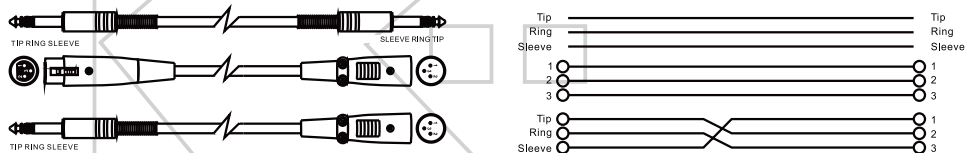
Cualquiera de los dos conectores, ya sea el TRS de 1/4" o el XLR, pueden alambrarse en modo no balanceado o balanceado, dependiendo de la necesidad de trabajo. Los siguientes son unos ejemplos de cómo se pueden alambrar estos conectores:



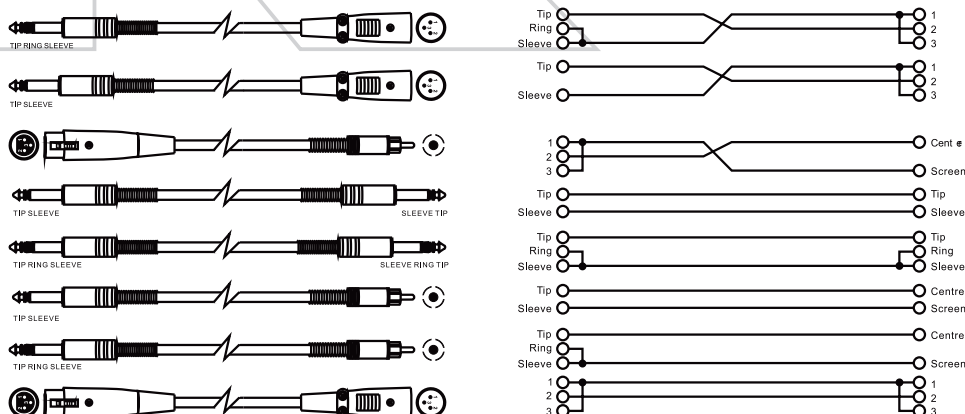
Conexión Línea de Entrada

Como se mencionó antes, esta unidad cuenta con varios tipos de conectores, para diferentes aplicaciones. Los siguientes son algunos ejemplos de conexiones que se utilizan como interface entre diferentes equipos.

Balanceado

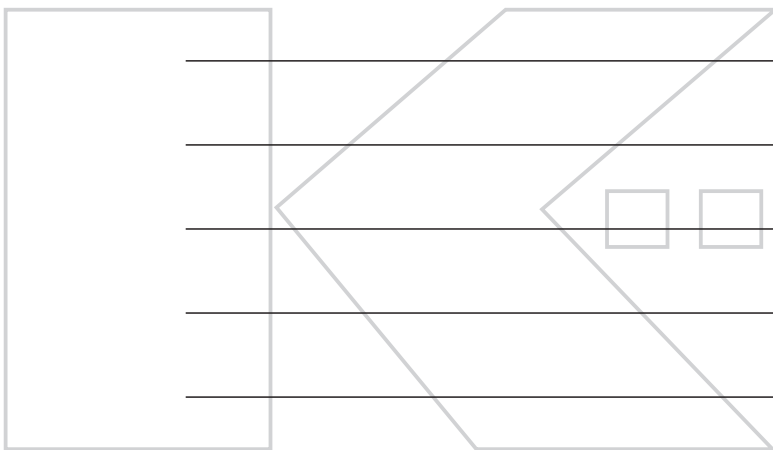


No Balanceado



Especificaciones Técnicas

Entradas Mono	
Entrada de Mic. B	Electrónicamente Balanceado
Ancho de Banda	10Hz a 60kHz ± 3 dB
Distorsión (THD & N)	0.01% a +4dBu, 1kHz, ancho de banda 80kHz
Mic E.I.N. (22Hz - 22kHz)	Fuente -129.SdBu, 150 Ohmios
	Fuente -117.3dBqp, 150 Ohmios
	Entrada corta -132.0dBu
	Entrada corta -122.0dBqp
Rango de Ganancia	+10dB a 60dB
Entrada de Línea	Electrónicamente Balanceado
Ancho de Banda Distorsión (THD & N)	10Hz a 60 KHz ± 3 dB
Rango de Nivel de Línea	+10dB a 4dBu
Ecuilización	
Altos	12kHz +/-15dB
Medios	2.5kHz +/-15dB
Bajos	80Hz +/-15dB
Sección de Mezcla Master	
Salida Máxima	+22dBu balanceada
Envío de Auxiliar	+22dBu no balanceada
Relación Señal Ruido	+112dB, todos los canales a unidad de ganancia
Fuente de Poder	
Voltajes Principales	90V-240V AC, 50/60Hz Fuente Universal
Consumo	30W



Köhlt
Qualitätsprodukt – Quality Product

