Proffesional Mixer

AUDIBAX

1002 FX USB / 1202 FX USB

Please read the manual before using the product

IMPORTANT SAFETY SYMBOLS



The symbol is used to indicate that some hazardous live terminals are involved within this apparatus, even under the normal operating conditions, which may be sufficient to constitute the risk of electric shock or death.

The symbol is used in the service documentation to indicate that specific component shall be replaced only by the component specified in that documentation for safety reasons.

Protective grounding terminal

Alternating current/voltage

Hazardous live terminal

ON: Denotes the apparatus is turned on

OFF: Denotes the apparatus is turned off.

WARNING: Describes precautions that should be observed to prevent the danger of injury or death to the operator.

CAUTION: Describes precautions that should be observed to prevent danger of the apparatus.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

- **Read these instructions.**
- **Keep these instructions.**
- **Heed all warning.**
- **Follow all instructions.**
- **Water & Moisture**
  The apparatus should be protected from moisture and rain, can not used near water, for example: near bath-tub, kitchen sink or a swimming pool, etc.
- **Heat**
  The apparatus should be located away from the heat source such as radiators, stoves or other appliances that produce heat.

NOTE:

Power supply

Power consumption	1002 FX USB:	18 W
	1202 FX USB:	23 W

Mains voltage

USA/Canada	120 V~, 60 Hz, MXUL5 adapter
U.K./Australia	240 V~, 50 Hz, MXUK5 adapter
Europe	230 V~, 50 Hz, MXEU5 adapter
Japan	240 V~, 60 Hz, MXJP5 adapter

Dimenstions

1002 FX USB

Dimensions (H x W x D)	47mm / 37.5mm x 240mm x 208mm
weight (net)	approx. 1.3 kg

1202 FX USB

Dimensions (H x W x D)	47mm / 37.5mm x 240mm x260mm
weight (net)	approx. 1.7 kg

Measuring conditions:

1:1kHz rel.to 0 dBu; 20 Hz - 20 kHz, line input; main output; unity gain.

2:20Hz - 20kHz; measured at main output. Channels1-4 unity gain: EQ flat; al channels on main mix; channels 1/3 as far left as possible, channels 2/4 as far right as possible. Reference = +6 dBu.

As a result of these efforts, modifications may be made from time to existing products without prior notice. Specifications and appearance may differ from those listed or illustrated.

- **Ventilation**

  Do not block areas of ventilation opening. Failure to do could result in fire. Always install accordance with the manufacturer's instructions.

- **Object and Liquid Entry**

  Objects do not fall into and liquids are not spilled into the inside of the apparatus for safety.

- **Power Cord and Plug**

  Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.

  Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong is provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, refer to electrician for replacement.

- **Power Supply**

  The apparatus should be connected to the power supply only of the type as marked on the apparatus or described in the manual. Failure to do could result in damage to the product and possibly the user.

  Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.

- **Fuse**

  To prevent the risk of fire and damaging the unit, please use only of the recommended fuse type as described in the manual. Before replacing the fuse, make sure the unit turned off and disconnected from the AC outlet.

- **Electrical Connection**

  Improper electrical wiring may invalidate the product warranty.

- **Cleaning**

  Clean only with a dry cloth. Do not use any solvents such as benzol or alcohol.

- **Servicing**

  Do not implement any servicing other than those means described in the manual. Refer all servicing to qualified service personnel only.

- Only use accessories/attachments or parts recommended by the manufacturer.

- **Warning**

  Please remember the high sound pressure do not only temporarily damage your sense of hearing, but can also cause permanent damage. Be careful to select a suitable volume.

TABLE OF CONTENTS

1.INTRODUCTION.....2

1.1 General mixing console functions.....2

1.2 The user's manual.....3

1.3 Before you get started.....3

2.CONTROL ELEMENTS AND CONNECTORS ...4

2.1 Mono channels.....4

2.2 Stereo channels.....6

2.3 Connector carry of the main section.....7

2.4 Main section 9

2.5 Digital effects processor 11

2.6 Rear Panel Section 12

3.APPLICATION.....13

3.1 Digital effects processor 13

3.2 Rear Panel Section 14

4.INSTALLTION.....15

4.1 Mains connection.....15

4.2 Audio connections.....15

5.SPECIFICATIONS.....17

EQ mono channels

Low	80 Hz / 15 dB
Mid	2.5 kHz / 15 dB
High	12 kHz / 15 dB

EQ stereo channels

Low	80 Hz / 15 dB
Mid	2.5 kHz / 15 dB
High	12 kHz / 15 dB

Aux sends

Type	1/4 " TS connector, unbalanced
Impedance	approx. 20 kΩ
Max.output level	+22 dBu

Stereo aux return

Type	1/4 " TRS connector, electronically balanced
Impedance	approx. 20 kΩbal. /10 kΩunbal.
Max.input level	+22 dBu

Main outputs

Type	XLR electronically balanced
Impedance	approx. 240Ωbal./ 120Ωunbal.
Max.output level	+28 dBu

Control room outputs

Type	1/4 " TS connector, unbal.
Impedance	approx. 120 Ω
Max.output level	+22 dBu

Headphones output

Type	1/4 " TRS connector, unbalanced
Max.output level	+19 dBu / 150Ω(+25 dBu)

Main mix system data[2]

Noise	
Main mix @ -∞, Channel fader -∞	-106 dB / -109 dB A-weighted
Main mix @ 0 dB, Channel fader -∞	-95 dB / -98 dB A-weighted
Main mix @ 0 dB, Channel fader @ 0 dB	-84 dB / -87 dB A-weighted

5.SPECIFICATIONS

Mono inputs	
Microphone inputs	
Type	XLR, electronically balanced, discrete input circuit
Mic E.I.N. (20 Hz - 20 kHz)	
@ 0 Ω source resistance	-134 dB / 135.7 dB A-weighted
@ 50 Ω source resistance	-131 dB / 133.3 dB A-weighted
@ 150 Ω source resistance	-129 dB / 130.5 dB A-weighted
Frequency response	<10 Hz -150 kHz (-1 dB), <10 Hz -200 kHz (-3 dB)
Gain range	+10 to +60 dB
Max. Input level	+12 dBu @ +10 dB gain
Impedance	approx. 2.6 kΩ balanced
Signal-to noise ratio	110 dB / 112 dB A-weighted (0 dBu In @ +22 dB gain)
Distortion (THD+ N)	0.005% / 0.004% A-weighted
Line input	
Type	1/4 " TRS connector, electronically balanced
Impedance	approx. 20Ω banlanced 10 kΩ unbanlanced
Gain range	-10 to +40 dB
Max. Input level	+22 dBu @ 0 dB Gain
Fade-out attenuation[1] (**Crosstalk attenuation**)	
Main fader closed	90 dB
Channel muted	89.5 dB
Channel fader closed	89 dB
Frequency response	
Microphone input to main out	
<10 Hz - 90 kHz	+0 dB / -1 dB
<10 Hz - 160 kHz	+0 dB / -3 dB
Stereo inputs	
Type	1/4 " TRS connector, electronically balanced
Impedance	approx. 20 kΩ
Max. Input level	+22 dBu

1.INTRODUCTION

Congratulations! In purchasing the 1002 FX USB / 1202 FX USB series micing concole you have acquired a mixing console whose small size belies its versatility and audio performance.

The Series represents a milestone in the development of mixing console technology. With the microphone preamps including phantom power as an option. Balanced line input and a powerful effects section. The mixing consoles in the Series are optimally equipped for live and studio applications. Owing to state-of-the-art circuitry your console produces a warm analog sound that is unrivalled. With the addition of the latest digital technology these base-in-class consoles combine the advantages of both analog and digital technology.

The microphone channels feature high-end Mic Preampsthat compare well with costly outboard preamps in terms of sound quality and dynamics and boast the following features.

▲ 130dB dynamic range for an incredible amount of headroom

▲ A bandwidth ranging from below 10 Hz to over 200 KHz for crystal-clear reproduction of over the finest nuances

▲ The extremely low-niose and distortion-free circuitry guarantees absolution natural and transparent signal reproduction

▲ They are perfectly matched to every conceivable microphone with up to 60 dB gain and +48 volt phantom power supply

▲ They enable you to use the greatly extended dynamic range of your. 24-bit/192 kHz HD recorder to the full. Thereby maintaining optimal audio quality

"**British EQ**"

The equalizers used for the Series are based on the legendary circuitry of top-notch consoles made in Britain, which are renowned throughout the world for their incredibly warm and musical sound character. Even with extreme gain settings these equalizers ensure outstanding audio quality.

Multi-effects processor

which give your 100 presets producing first-class reverb, delay and modulation effects plus numerous Additionally, your mixing console has an effects processor with 24-bit A/D converters included, multi-effects in excellent audio quality.

CAUTION!

☞ **We should like to draw your attention to the fact that extreme volumes may damage your hearing and/or your headphones or loudspeakers. Turn the MAIN MIX control and phones control in the main section fully down before you switch on the unit. Always be careful to set appropriate volume levels.**

1.1 general mixing console functions

A mixing console fulfils three main functions:

▲ **Signal processing**: Preamplification, level adjustment, mixing of effects. Frequency equalization.

▲ **Signal distribution**: **Summing of signals to the aux sends for effects processing and monitor mix**, distribution to one or several recording tracks, power amp(s), control room and 2-track outputs.

▲ **Mix**: **Setting the volume level, frequency distribution and positioning of the individual signals in the** stereo field, level control of the total mix to match the recording devices/crossover/power amplifier(s). All other mixer functions can be included in this main function.

1.2 The user' s manual

The user' s manual is designed to give you both an overview of the controls, as well as detailed information on how to use them.

☞ **the block diagram supplied with the mixing console gives you an overview of the connections between the inputs and outputs, as well as the associated switches and controls**.

For the moment, just try and trace the signal path from the microphone input to the FX send connector, Do not be put off by the huge range of possibilities; it is easier than you thank! if you look at quickly familiarize yourself with your mixing console and you will soon be making the most of all its many possibilities.

1.3 Before you get started

1.3.1 Shipment

Your mixing console was carefully packed in the factory to guarantee safe transport. Nevertheless, we recommend that you careful examine the packing and its contents for any signs of physical damage. Which may have occurred during transit.

☞ **If the unit is damaged, please do NOT return it to us, but notify your dealer and the shipping company immediately, otherwise claims for damage or replacement may not be granted**.

☞ **to assure optimal protection of your ME during use or transports, we recommend utilizing a carrying case**.

☞ **Please always use the original packing to avoid damage due to storage or shipping**.

☞ **Never let unsupervised children play with the ME or with its packaging**.

☞ **Please dispose of all packaging materials in an environmentally-fiendly fashion**.

1.3.2 Initial operation

Be sure that there is enough space around the unit for cooling purposes and to avoid over-heating please do not place your mixing console on high-temperature devices such as radiators or power amps. The console is connected to the mains via the supplied cable. The console meets the required safety standards. Blown fuses must only be replaced by fuses of the same type and rating.

☞ **never connect the ME to the power supply unit when the latter is connected to the mains! First connect the power supply unit to the console, then connect the power supply unit to the mains**.

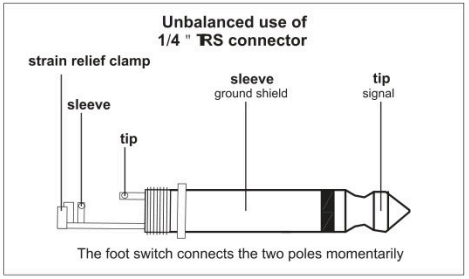


Fig. 4.2: 1/4 " mono plug

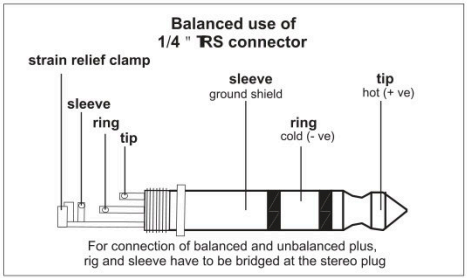


Fig. 4.3: 1/4 " stereo plug

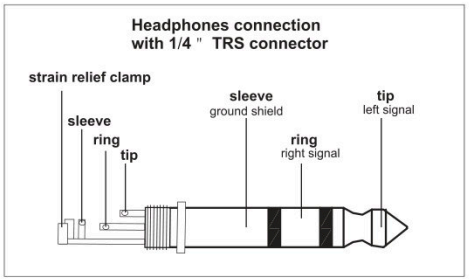


Fig. 4.4: Stereo plug for headphones connection

4.INSTALLATION

4.1 Mains connection

AC POWER IN

Connect the power supply to the 3-pin mains connector on the rear of the console. Use the AC adapter supplied to connect the console to the mains. The adapter complies with all applicable safety standards.

☞ **Please use only the power supply unit provided with the console**.

☞ **Never connect the ME to the power supply unit while the latter is connected to the mains! First connect the console to the power supply unit, then connect the power supply unit to the mains**.

☞ **Please use only the power supply unit provided with the console**.

4.2 Audio connections

You will need a larger number of cable for the various connections to and from the console. The illustrations below show. The wing of these cables. Be sure to use only high-grade cable.

Please use commercial RCA cables to wire the 2-track inputs and outputs.

You can, of course, also connect unbalanced devices to the balanced input/outputs. Use either mono plugs, or ensure that ring and sleeve are bridged inside the stereo plug (or pins 1 & 3 in the case of XLR connectors).

☞ **Caution! Never use unbalanced XLR connectors (PIN 1 and 3 connected) on the MIC input connectors when using the phantom power supply**.

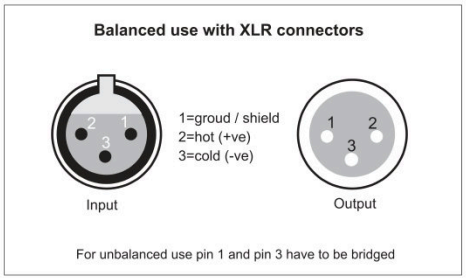


Fig. 4.1: XLR connections

☞ **Please note that all unit must be properly grounded. For your own safety, you should never remove any ground connectors from electrical devices or power cables, or render them inoperative**.

☞ **Please sure that only qualified people install and operate the mixing console. During installation and operation, the user must have sufficient electrical contact to earth, otherwise electrostatic discharges might affect the operation of the unit**.

2.CONTROL ELEMENTS AND CONNECTORS

This chapter describes the various control elements of your mixing console. All controls, switches and connectors will be discussed in detail.

2.1 Mono channels



Fig. 2.1: Connectors and controls on the mono channels

MIC

Each mono input channel offers a balanced microphone input via the XLR connector and also features switchable +48 V phantom power supply for condenser microphones. The StudioMix preamps provide undistorted and noised-free gain as is typically known only from costly outboard preamps.

☞ **Please mute your play back system before you active the phantom power supply to prevent switch-on thumps being directed to your loudspeakers. Please also note the instructions in chapter 2.4"Main section".**

LINE IN

Each mono input also features a balanced line input on a 1/4 connector. Unbalanced devices (mono jacks) can also be connected to these inputs.

☞ **please remember that you can only use either the microphone or the line input of a channel at any one time. You can never use both simultaneously!**

TRIM

Use the TRIM control to adjust the input gain. This control should always be turned fully counterclock -wise whenever you connect or disconnect a signal source to one of the inputs.

The scale has 2 different value range: the first value range (+10 to +60 dB) refers to the MIC input and shows the amplification for the signals fed in there.

The second value range (+10 to +60 dB) refers to the line input and shows its sensitivity. The settings for equipment with standard line-level signals (-10dB or +4dBu) look like this: While the TRIM control is turned all the way down, connect your equipment. Set the TRIM control is turned to the external devices standard output level. If that unit that an output signal level display, it should show 0 dB during signal peaks. For +4 dBu, turn up TRIM sightly. for -10 dBV a bit more. Tweaking is done using the CLIP LED.

EQ

All mono input channels include a 3-band equalizer. All bands provide boost or cut of up to 15 dB. In the central position, the equalizer is inactive.

The circuitry of the British EQs is based on the technology used in the bast-known top-of-the-line consoles and providing a warm sound without any unwanted side effects. The result are extremely musical equalizes which, unlike simple equalizers, cause no side effects such as phase shifting or bandwidth limitation, even with extreme gain settings of +15 dB.

The upper (HI) and the lower band (LO) are shelving filters that increase or decrease all frequencies above or below their cut-off frequency. The cut-off frequencies of the upper and lower band are 12 kHz and 80 Hz respectively. The mid band (602/802/1002/1202) is configured as a peak filter with a center frequency of 2.5kHz

LOW CUT

In addition, the mono channels are equipped with a steep LOW CUT filter (slope at 18 dB/oct., -3 dB at 75 Hz) designed to eliminate unwanted low-frequenty signal components. These can be noise created by band-held microphones, subsonic noise or plosive sounds created by highly sensitive microphones.

FX

FX sends enable you to feed signals via a variable control from one or more channels and sum these signals to bus. The bus appears at the console's FX send output and can be fed from there to an external effects device. The return from the effects unit is then brought back into the console on the aux return connectors or normal channel inputs. Each FX send is mono and features up to +15 dB gain.

3.2 Live sound

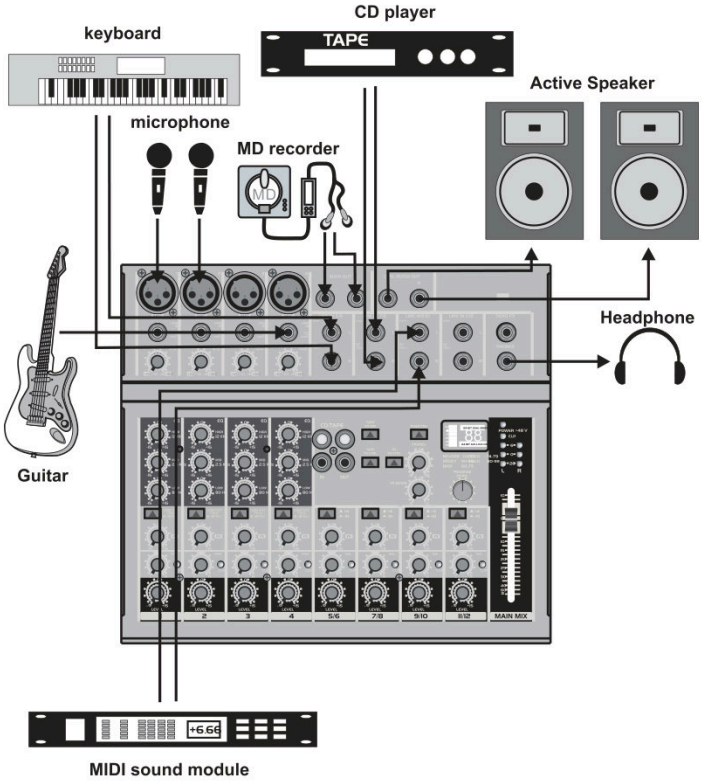


Fig. 3.2: Live application of the StudioMix console

3. APPLICATION

3.1 Recording studio

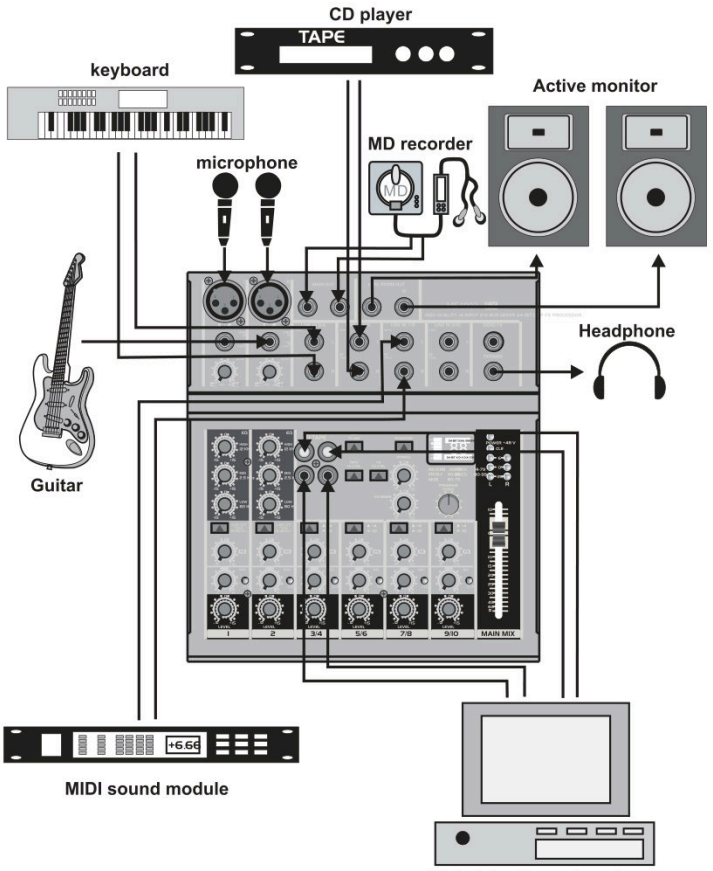


Fig. 3.1: the StudioMix in a recording studio

As the name suggests, the FX sends of the ME mixing consoles are intended to drive effects devices (reverb, delay, etc.) and are therefore configured post-fader. This means that the mix between dry signal and effect remains at the level determined by the channel's aux send, irrespective of the level fader setting. If this were not the case, the effects signal of the channel would remain audible even when the fader is lowered to zero. With ME mixing consoles the channel fader is called LEVEL control.

In the 1002 FX USB / 1202 FX USB, the FX send is routed directly to the built-in effects processor. To make sure that the effects processor receives an input signal, you should not turn this control all the way to the left (-∞).

PAN

The PAN control determines the position of channel signal within the stereo image. This control features a constant-power characteristic, which means the signal is always maintained at a constant level, irrespective of position in the stereo panorama.

LEVEL

The LEVEL control determines the level of the channel signal in the main mix

☞ **Attention**: **Since the FX path for the effect processor is connected post-fader, the LEVEL control has to be turned up in order to get this channels signal to the effects processor!**

CLIP

The CLIP LED"s of the mono channels illuminate when the input signal is driven too high, which could cause distortion. If this happens, use the TRIM control to reduce the preamp level until the LED does not light anymore.

2.2 Stereo channels

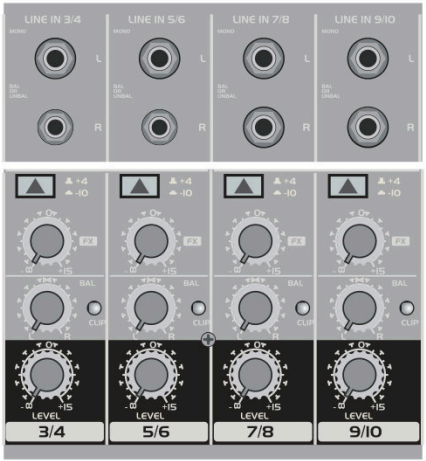


Fig. 2.2: Connectors and controls on the stereo channels

LINE IN

Each stereo channel has two balanced line level input on 1/4" connectors for left and right channels. If only the connector marked "L"(left) is used, the channel operates in mono. Stereo channels are designed to handle typical line level signals. Both inputs will also accept unbalanced connectors.

A stereo EQ is highly preferable to two mono equalizers. when working on a stereo signal, as two separate Eq"s will usually produce an unwanted discrepancy between the left and right channels.

FX

The FX sends of the stereo channels function similar to those of the mono channels. However, since the FX send buses are both mono, a mono sum is a first taken from the stereo input before it is sent to the FX bus.

BAL

The BAL(ANCE) control determines the levels of left and right input signals relative to each other before both signal are then routed to the main stereo mix bus. If a channel is operated in mono via the line input, the control has the same function as the PAN control used in the mono channels.

LEVEL

The LEVEL control determines the level of the channel signal in the main mix

+4/-10

The stereo inputs of the 1002 FX USB and 1202 FX USB have an input sensitivity switch which selects between +4 dBu and -10 dBv At -10 dBV (home-recording level), the input is more sensitive (requires less level to drive it) than at +4 dBu (studio level).

2.3 Connector carry of the main section

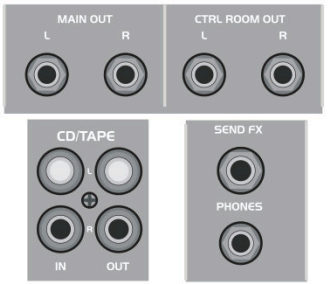


Fig. 2.3: Connectors of the main section

FX SEND

The FX SEND connector outputs the signal you picked up from the individual using the FX controls. You can connect this to the input of an external effects device order to process the FX bus master signal. Once an effects mix is created, the processed signal can then be routed from the effects devices outputs back into a stereo input

2.6 Rear Panel Section

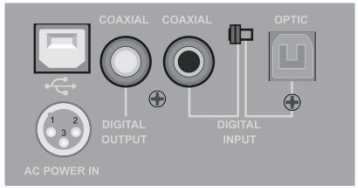


Fig. 2.6: Rear Panel Section(with UD)

AC POWER IN

Connect to the assembled power adaptor

USB SOCKET

USB record and playback will work if it is connected with computer

COAXIAL DIGITAL OUTPUT

To output digital signal when it is recorded, and for digital decode equipment's use

COAXIAL DIGITAL INPUT

Connect with DVD or other digital coaxial signal output equipment, for digital signal's coaxial record

PUT SWITCH

Optical and coaxial signal record switch over on-off

OPTICAL INTERFACE

Connect with DVD or other optical signal output equipment, for digital signal's optical record

2.5 Digital effects processor

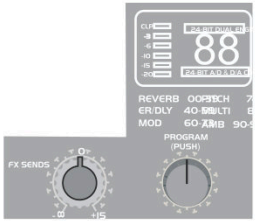


Fig. 2.5: Effects section

100 FIRST-CLASS EFFECTS

The 1002 FX USB / 1202 FX USB features a built-in digital stereo effects processor. This effects processor offers a large number of standard effects such as Hall, Chorus, Flanger, Delay and various combination effects. Using the FX control, you can feed signals into the effects processor. The integrated effects module has the advantage of requiring no wiring. This way, the danger of creating ground loops or uneven signal levels is eliminated at the output, completely simplifying the handing.

SIGNAL and CLIP LED

The SIGNAL LED on the effects module shows the presence of a signal whose level is high enough. This LED should always be on. However, make sure that the CLIP LED lights up only sporadically.
If it is constantly, you are overdriving thr effects processor, which leads to unpleasant distortion.
If this occurs, turn the FX controls down somewhat.

PROGRAM

The PROGRAM control has two functions: by turning the PROGRAM control, you dialed the number of an effect. The number of the preset you just dialed up blinks in the display. To confirm your selection, press the PROGRAM control; the blinking stops.

FX TO MAIN

The FX TO MAIN control feeds the effects signal into the main mix. If the control is turned all the way counterclockwise, no effects signal is present in the signal of the mixing console.

The appendix contains an overview of all presets of the multi effects processor.

☞ **If the connected effects processor receives no input signal. the FX SEND control is probably too low. This also goes for the built-in effects processor.**

☞ **Adjust your external effects processor to 100% wet (effects signal only), before the effects signal is added to the main mix along with "dry" channel signals.**

☞ **In this instance, the FX control of the channel being used as an effects return should be turned fully counterclockwise. otherwise feedback problems can occur!**

PHONES/CONTROL ROOM OUT

The stereo PHONES connector (at the top of the connector panel) is where you connect headphones. The unbalanced CTRL ROOM OUT connector carry the summed effects and main mix signals, as well as soloed channel signals. The PHONE/CONTROL ROOM control adjusts the level of both headphones and main monitor outputs.

MAIN OUT

The MAIN OUT connectors are unbalanced mono connector. The main mix signal appears here at a level of 0 dBu. The MAIN MIX fader adjusts the volume of these outputs. Depending on how you wish to use your mixer and which gear you own, you can connect the following equipment.

LIVE PA SYSTEMS:

A stereo dynamics processor (optional), stereo equalizer (optional) and the stereo power amplifier for full-range loudspeakers with passive crossovers.

If you wish to use multi-way loudspeaker systems without an integrated crossovers. Active crossovers are impiemented directly before the power amplifier, and they divide the frequency range into several segments that are first amplified in the amplifiers and then passed on to the corresponding

RECORDING

For mastering using a stereo compressor can be recommended. Use it to custom-tailor the dynamic characteristics of you signal to the dynamic range of the recording equipment you are using. The signal is in the case passed on from the compressor into the recorder.

CD/TAPE INPUT

The CD/TAPE INPUTS are used to bring an external signal source (e.g. CD player, tape deck, etc.) into the console. They can also be used as a standard stereo line input, so the output of a second ME.

Alternatively the line or tape output of a hi-fi amplifier with source selection switch could also be hooked up here, allowing you to easily listen to additional sources.

TAPE OUTPUT

These connectors are laid out RCA connectors and are wired parallel with the MAIN OUT. Connect the inputs of a computer sound card or a recorder here. The output signal level is setup using the highly accurate MAIN MIX fader .

2.4 Main section

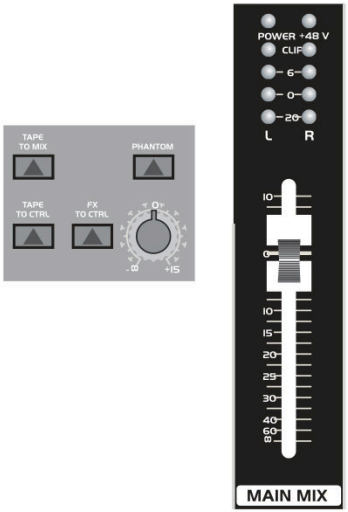


Fig. 2.4: Control elements of the main section

+48 V

The red +48 V LED lights up when phantom power is turned on. Phantom power is required to operate condenser microphones and is activates using the +48 V switch located above the +48 V LED.

☞ **Caution! You must never use unbalanced XLR connectors (PIN 1 to 3 connected) on the MIC input connectors if you want to use the phantom power supply.**

☞ **Please do not connect microphones to the mixer (or the stagebox/wallbox) as long as the phantom power supply in switched on. Connect the micro-Phones before you switch on the power supply. IN addition, the monitor/PA loudspeakers should be muted before you activate the phantom power supply. After switching on, wait approx. one minute in order to allow system stabilization.**

POWER

The blue POWER LED indicates that the console in powered on.

LEVEL INDICATOR

The high-precision 4-segment display accurately displays the relevant signal level.

LEVEL SETTING

To correctly set the gains of the channels, first set the LEVEL controls of the input channels to their center positions (0 dB) Then use the TRIM controls to increase the input amplification until signal peaks show 0 dB on the level meter.

When recording to digital recorders, the recorder s peak meter should not go into overload. While analog recorders can be overloaded to some extent, creating only a certain amount of distortion (which is common and often desirable), digital recorders distort quickly when overloaded. In addition, digital distortion is not only undesirable, but also renders your recording completely useless.

When recording to an analog device. the VU meters of the recording machine should reach approx. +3 dB with low-frequency signals (e.g. kick drum). Due to their inertia VU meters tend to display too low a signal level at frequencies above 1 kHz. This is why, for example, a Hi-Hat should only be driven as far as -10 dB. Since drums should be driven to approx 0 dB.

☞ **The peak meters of your ME display the level virtually independent of frequency. A recording level of 0 dB is recommended for all signal types.**

MAIN MIX

Use the MAIN MIX fader to adjust the volume of the main out.

PHONE/CONTROL ROOM

Use the PHONE/CONTROL ROOM control to adjust the signal level of the CONTROL ROOM and PHONES outputs.

CD/TAPE TO MIX

When the TAPE TO MIX switch is depressed, the 2-track input is assigned to the main mix providing an additional input for tape machines, MIDI instruments or other signal sources that do not require any processing.

CD/TAPE TO CTRL

Press the CD/TAPE TO CTRL ROOM/PHONES switch if you want to monitor the 2-track input via the CTRL ROOM OUT. This provides an easy way to monitor signals coming back from tape to ensure that they are recording correctly.

☞ **If you are recording a signal via the CD/TAPE OUTPUT and wish to listen to this simultaneously via the CD/TAPE INPUT, do not use the CD/TAPE TO MIX switch. Doing this would create a feedback loop, since the signal would be routed, via the main mix, back to tape via the CD/TAPE OUTPUT. To monitor the CD/TAPE INPUT, use the CD/TAPE TO CTRL ROOM switch to assign the tape signal to the monitor(s) or headphones. This will avoid the tape signal being routed to the CD/TAPE OUTPUT.**

FX TO CTRL

If you want to monitor only the FX send signal in your headphones or monitor speaker(s), press the FX TO CTRL switch. Now the signal of the effects processor can be monitored alone, and the main mix and/or CD/tape signal is no longer present on the phone and control room outputs.

Mezclador Profesional

AUDIBAX

1002 FX USB / 1202 FX USB

Por favor lea el manual antes de usar el producto

SÍMBOLOS DE SEGURIDAD IMPORTANTES



El símbolo se utiliza para indicar que algunos terminales activos peligrosos están involucrados dentro de este aparato, incluso en condiciones normales de funcionamiento, lo que puede ser suficiente para constituir el riesgo de descarga eléctrica o muerte.

El símbolo se usa en la documentación de servicio para indicar que un componente específico debe ser reemplazado solo por el componente especificado en esa documentación por razones de seguridad.

Terminal de puesta a tierra de protecciónonente.

Corriente alterna / voltaje

Peligrosa terminal viva

ON: indica que el aparato está encendido

OFF: Denota que el aparato está apagado.

ADVERTENCIA: Describe las precauciones que deben observarse para evitar el peligro de lesiones o muerte para el operador.

PRECAUCIÓN: describe las precauciones que deben observarse para evitar el peligro del aparato.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

· **Lea estas instrucciones.**

· **Guarde estas instrucciones.**

· **Preste atención a todas las advertencias.**

· **Siga todas las instrucciones.**

· **Agua y humedad**

El aparato debe protegerse de la humedad y la lluvia, no puede usarse cerca del agua, por ejemplo: cerca de la bañera, el fregadero o la piscina, etc.

·**Calor**

El aparato debe ubicarse lejos de la fuente de calor, como radiadores, estufas u otros aparatos que producen calor.

NOTA:

Fuente de alimentación		
El consumo de energía	**1002 FX USB**:	18 W
	1202 FX USB:	23 W
USA/Canadá	120 V-, 60 Hz, MXUL5 adaptador	
U.K./Australia	240 V-, 50 Hz, MXUK5 adaptador	
Europa	230 V-, 50 Hz, MXEU5 adaptador	
Japón	240 V-, 60 Hz, MXJP5 adaptador	

Dimensiones

1002 FX USB	
Dimensiones (H x W x D)	47mm / 37.5mm x 240mm x 208mm
peso (neto)	approx. 1.3 kg
1202 FX USB	
Dimensiones (H x W x D)	47mm / 37.5mm x 240mm x260mm
peso (neto)	approx. 1.7 kg

Condiciones de medida:

1: 1 kHz rel.to 0 dBu; 20 Hz - 20 kHz, entrada de línea; salida principal; ganancia de unidad

2: 20Hz - 20kHz; medido a la salida principal. Canales 1-4 ganancia unitaria: ecualizador plano; canales al en la mezcla principal; canales 1/3 lo más a la izquierda posible, canales 2/4 lo más a la derecha posible. Referencia = +6 dBu.

Nos esforzamos constantemente por mantener los más altos estándares profesionales. Como resultado de estos esfuerzos, se pueden realizar modificaciones de tiempo en productos existentes sin previo aviso. Las especificaciones y la apariencia pueden diferir de las enumeradas o ilustradas.

• Ventilación

No bloquee las áreas de apertura de ventilación. De lo contrario, podría provocar un incendio. Siempre instale de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

• Entrada de objeto y líquido

Los objetos no caen y los líquidos no se derraman en el interior del aparato por seguridad.

• Cable de alimentación y enchufe

Proteja el cable de alimentación para que no sea pisado o pellizcado, particularmente en los enchufes, receptáculos de conveniencia y el punto donde salen del aparato.

No anule el propósito de seguridad del enchufe polarizado o con conexión a tierra. Un enchufe polarizado tiene dos terminales, uno más ancho que el otro. Un enchufe de conexión a tierra tiene dos patillas y una tercera punta de conexión a tierra. La cuchilla ancha o la tercera punta se proporcionan para su seguridad. Si el enchufe provisto no cabe en su toma de corriente, consulte al electricista para que lo reemplace.

• Fuente de alimentación

El aparato debe conectarse a la fuente de alimentación solo del tipo marcado en el aparato o descrito en el manual. De lo contrario, podría dañar el producto y posiblemente al usuario.

Desenchufe este aparato durante tormentas eléctricas o cuando no se utilice durante largos períodos de tiempo.

• Fusible

Para evitar el riesgo de incendio y dañar la unidad, utilice solo el tipo de fusible recomendado como se describe en el manual. Antes de reemplazar el fusible, asegúrese de que la unidad esté apagada y desconectada de la toma de CA.

• Conexión eléctrica

Un cableado eléctrico incorrecto puede invalidar la garantía del producto.

• Limpieza

Limpiar solamente con un paño seco. No utilice disolventes como benzol o alcohol.

• Servicio

No implemente ningún servicio que no sean los medios descritos en el manual. Remita todas las reparaciones solo a personal de servicio calificado.

Utilice únicamente accesorios / aditamentos o piezas recomendadas por el fabricante.

• Advertencia

Recuerde que la alta presión sonora no solo daña temporalmente su sentido del oído, sino que también puede causar daños permanentes. Tenga cuidado de seleccionar un volumen adecuado.

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 2

1.1 Funciones generales de la mesa de mezclas 2

1.2 El manual del usuario 3

1.3 Antes de comenzar 3

2. ELEMENTOS DE CONTROL Y CONECTORES .. 4

2.1 Canales mono 4

2.2 Canales estereo 6

2.3 Panel de conectores y sección principal 7

2.4 Sección principal 9

2.5 Procesador de efectos digitales 11

2.6 Sección del panel trasero 12

3. APLIACIÓN 13

3.1 Procesador de efectos digitales 13

3.2 Sección del panel trasero 14

4. INSTALACIÓN 15

4.1 Conexiones principales 15

4.2 Conexiones de audio 15

5. ESPECIFICACIONES 17

Canales mono EQ	
Bajo	80 Hz / 15 dB
Medio	2.5 kHz / 15 Db
Alto	12 kHz / 15 dB
EQ stereo channels	
Bajo	80 Hz / 15 dB
Medio	2.5 kHz / 15 Db
Alto	12 kHz / 15 dB
Envíos auxiliares	
Tipo	1/4 " TS Conector, desequilibrado
Impedancia	aprox. 20 kΩ
Max. nivel de salida	+22 dBu
Retorno auxiliar estéreo	
Tipo	1/4 "conector TS,
Impedancia	balanceado electrónicamente
Max. nivel de entrada	aprox. 20 kΩ bal. / 10kΩ unbal.
	+22 dBu
Salidas principales	
Tipo	XLR balanceado electrónicamente
Impedancia	aprox. 240 KΩ bal. / 120Ω unbal.
Max. nivel de salida	+28 dBu
Salida de sala de control	
Tipo	Conector TS de 1/4 ", unbal.
Impedancia	aprox. 120 kΩ
Max. nivel de salida	+22 dBu
Salida de auriculares	
Tipo	Conector TRS de 1/4 ", no balanceado
Max. nivel de salida	+19 dBu / 150Ω (+25 dBu)
Datos del sistema de mezcla principal	
Ruido	
Mezcla principal @ - ∞, Fader de canal - ∞	-106 dB / -109 dB A- Ponderado
Mezcla principal @ 0 dB, Fader de canal - ∞	-95 dB / -98 dB A- Ponderado
Mezcla principal @ -0 dB, Fader de canal @ 0 dB	-84 dB / -87 dB A- Ponderado

4.ESPECIFICACIONES

Entradas mono
Entradas de micrófono

Tipo	XLR, electrónicamente equilibrado, discreto circuito de entrada
Entrada de ratones (20 Hz - 20 kHz)	
@ 0 Ω resistencia de fuente	-134 dB / 135.7 dB A-ponderado
@ 50 Ω resistencia de fuente	-131 dB / 133.3 dB A-ponderado
@ 150 Ω resistencia de fuente	-129 dB / 130.5 dB A-ponderado
Respuesta frecuente	<10Hz – 150 kHz (-1 dB) <10Hz – 200 kHz (-3 dB)
Rango de ganancia	+10 to +60 dB
Max. nivel de entrada	+12 dBu @ +10 dB ganancia
Impedancia	aprox. 2.6kQ equilibrado
Relación señal / ruido	110 dB / 112 dBA-ponderado (0 dBu In @ +22 dB ganancia)
Distorsión (TDH+ N)	0.005% / 0.004% A-ponderado
Entrada de línea	
Tipo	Conector TRS de 1/4 ", balanceado electrónicamente
Impedancia	aprox. 20Ω balanceado 10kΩ desequilibrado
Rango de ganancia	-10 a +40 dB
Max. Nivel de entrada	+22 dBu @ 0 dB de ganancia
Atenuación de desvanecimiento (Atenuación de diafonía)	
Fader principal cerrado	90 dB
Canal silenciado	89.5 dB
Fader de canal cerrado	89 dB
Respuesta frecuente	
Entrada de micrófono a salida principal	
<10 Hz – 90 kHz	+0 dB / -1 dB
<10 Hz – 160 kHz	+0 dB / -3 dB
Entradas estéreo	
Tipo	Conector TRS de 1/4 ", balanceado electrónicamente
Impedancia	aprox. 20 kΩ
Max. Nivel de entrada	+22 dBu

1.INTRODUCCIÓN

¡Felicidades! Al comprar el 1002 FX USB / 1202 FX USB, ha adquirido una consola de mezclas cuyo tamaño reducido cree en una increíble versatilidad y rendimiento de audio.

La serie representa un hito en el desarrollo de la tecnología de consola de mezclas. Con los preamplificadores de micrófono, incluida la alimentación phantom como opción. Entrada de línea equilibrada y una potente sección de efectos. Las mesas de mezclas de la serie están equipadas de manera óptima para aplicaciones en vivo y de estudio. Debido a los circuitos de última generación, su consola produce un sonido analógico cálido que no tiene rival. Con la incorporación de la última tecnología digital, estas consolas básicas combinan las ventajas de la tecnología analógica y digital.

Los canales de micrófono cuentan con preamplificadores de micrófono MX de alta gama que se comparan bien con preamplificadores externos costosos en términos de calidad de sonido y dinámica, y cuentan con las siguientes características.

- ▲ Rango dinámico de 130dB para una increíble cantidad de altura libre
- ▲ Un ancho de banda que va desde menos de 10 Hz hasta más de 200 KHz para una reproducción nítida de los matices más finos
- ▲ El circuito extremadamente bajo y sin distorsiones garantiza la absolución de la reproducción natural y transparente de la señal
- ▲ Se adaptan perfectamente a todos los micrófonos concebibles con una ganancia de hasta 60 dB y una fuente de alimentación fantasma de +48 voltios
- ▲ Le permiten utilizar el rango dinámico muy extendido de su. Grabador HD de 24 bits / 192 kHz al máximo. De este modo, se mantiene una calidad de audio óptima

"EQ británico"
Los ecualizadores utilizados para la serie MX se basan en los legendarios circuitos de las consolas de primer nivel fabricadas en Gran Bretaña, que son famosas en todo el mundo por su carácter de sonido increíblemente cálido y musical. Incluso con ajustes de ganancia extrema, estos ecualizadores aseguran una calidad de audio excepcional.

Procesador Multi-efectos
Lo que le da a sus 100 preajustes que producen efectos de reverberación, retardo y modulación de primera clase, además de numerosos Además, su consola de mezclas tiene un procesador de efectos con convertidores A / D de 24 bits incluidos, multiefectos en excelente calidad de audio.

¡PRECAUCIÓN!

☞ **Nos gustaría llamar su atención sobre el hecho de que los volúmenes extremos pueden dañar su audición y / o sus auriculares o altavoces. Gire el control MAIN MIX y el control de los teléfonos en la sección principal completamente hacia abajo antes de encender la unidad. Siempre tenga cuidado de establecer niveles de volumen adecuados.**

1.1 funciones generales de la consola de mezclas

Una mesa de mezclas cumple tres funciones principales:

- ▲ **Procesamiento de señal:** preamplificación, ajuste de nivel, mezcla de efectos. Ecualización de frecuencia

- **Distribución de señales:** suma de señales a los envíos auxiliares para el procesamiento de efectos y la mezcla de monitores, distribución a una o varias pistas de grabación, amplificadores de potencia, sala de control y salidas de 2 pistas
- **Mezcla:** ajuste del nivel de volumen, distribución de frecuencia y posicionamiento de las señales individuales en el campo estéreo, control de nivel de la mezcla total para que coincida con los dispositivos de grabación / cruce / amplificador (es) de potencia. Todas las demás funciones del mezclador se pueden incluir en esta función principal

1.2 El manual de usuario

El manual del usuario está diseñado para brindarle una descripción general de los controles, así como información detallada sobre cómo usarlos. Para ayudarlo a comprender los vínculos entre los controles, los hemos organizado en grupos de acuerdo con su función. Las ilustraciones al comienzo de cada capítulo muestran los controles descritos en cada capítulo respectivo.

☞ **El diagrama de bloques suministrado con la consola de mezclas le ofrece una visión general de las conexiones entre las entradas y salidas, así como los interruptores y controles asociados.**

Por el momento, solo intente rastrear la ruta de la señal desde el micrófono al conector de envío FX. ¡No se desanime por la gran variedad de posibilidades, es más fácil de lo que agradece! si observa rápidamente familiarizarse con su consola de mezclas y pronto aprovechará todas sus posibilidades

1.3 Antes de comenzar

1.3.1 Envío

Su mesa de mezclas fue cuidadosamente embalada en la fábrica para garantizar un transporte seguro. Sin embargo, le recomendamos que examine cuidadosamente el empaque y su contenido en busca de signos de daño físico. Que pudo haber ocurrido durante el tránsito

☞ **Si la unidad está dañada, NO nos la devuelva, pero notifique a su distribuidor y a la compañía de envío de inmediato, de lo contrario, no se otorgarán reclamos por daños o reemplazo.**

1.3.2 Operación inicial

Asegúrese de que haya suficiente espacio alrededor de la unidad para fines de enfriamiento y para evitar el sobrecalentamiento, no coloque su mesa de mezclas en dispositivos de alta temperatura como radiadores o amplificadores de potencia. La consola está conectada a la red eléctrica a través del cable suministrado. La consola cumple con los estándares de seguridad requeridos. Los fusibles quemados solo deben reemplazarse por fusibles del mismo tipo y clasificación.

☞ **¡Nunca conecte el MX a la unidad de fuente de alimentación cuando este último esté conectado a la red eléctrica! Primero conecte la unidad de fuente de alimentación a la consola, luego conecte la unidad de fuente de alimentación a la red eléctrica**

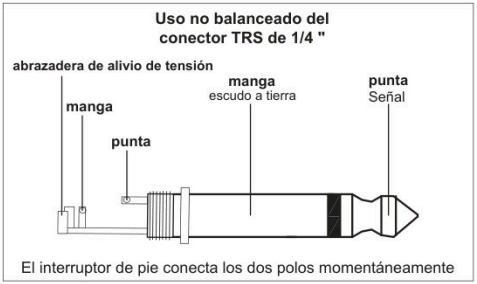


Fig. 4.2: conector estéreo de 1/4 "

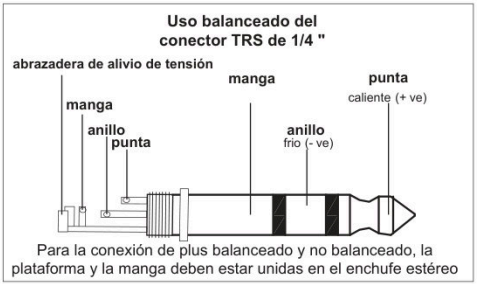


Fig. 4.3: conector estéreo de 1/4 "

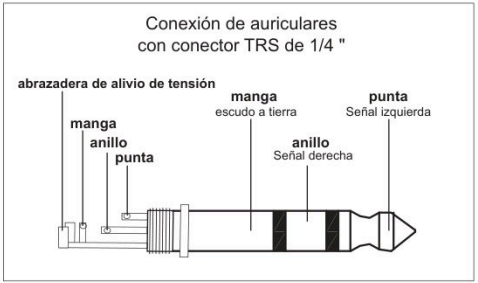


Fig. 4.4: enchufe estéreo para conexión de auriculares

4.INSTALACIÓN

4.1 Conexiones principales

ENTRADA DE CORRIENTE ALTERNA

Conecte la fuente de alimentación al conector de red de 3 clavijas en la parte posterior de la consola. Utilice el adaptador de CA suministrado para conectar la consola a la red eléctrica. El adaptador cumple con todas las normas de seguridad aplicables.

☞ **Utilice solo la fuente de alimentación provista con la consola**

☞ **¡Nunca conecte el MX a la unidad de fuente de alimentación mientras este último está conectado a la red eléctrica! Primero conecte la consola a la fuente de alimentación, luego conecte la fuente de alimentación a la red eléctrica**

☞ **Utilice solo la fuente de alimentación provista con la consola**

4.2 Conexiones de audio

Necesitará una mayor cantidad de cables para las diversas conexiones hacia y desde la consola. Las siguientes ilustraciones muestran. El ala de estos cables. Asegúrese de usar solo cable de alta calidad.

Utilice cables comerciales RCA para cablear las entradas y salidas de 2 pistas

Por supuesto, también puede conectar dispositivos no balanceados a las entradas / salidas balanceadas. Utilice enchufes mono o asegúrese de que el anillo y la funda estén puenteados dentro del enchufe estéreo (o los pines 1 y 3 en el caso de los conectores XLR).

☞ **¡Precaución! Nunca use conectores XLR no balanceados (PIN 1 y 3 conectados) en los conectores de entrada MIC cuando use la fuente de alimentación fantasma**



Fig. 4.1: Conexiones XLR

☞ **Tenga en cuenta que todas las unidades deben estar correctamente conectadas a tierra. Por su propia seguridad, nunca debe quitar ningún conector a tierra de dispositivos eléctricos o cables de alimentación, ni dejarlos inoperantes.**

☞ **Asegúrese de que solo personas calificadas instalen y operen la mesa de mezclas. Durante la instalación y operación, el usuario debe tener suficiente contacto eléctrico con la tierra; de lo contrario, las descargas electrostáticas pueden afectar el funcionamiento de la unidad.**

2. ELEMENTOS DE CONTROL Y CONECTORES

Este capítulo describe los diversos elementos de control de su mesa de mezclas. Todos los controles, interruptores y conectores serán discutidos en detalle.

2.1 Canales mono



Fig. 2.1: Conectores y controles de entradas de micrófono

MIC

Cada canal de entrada mono ofrece una entrada de micrófono balanceada a través del conector XLR y también cuenta con una fuente de alimentación phantom conmutable de +48 V para micrófonos de condensado. Los preamplificadores proporcionan una ganancia sin distorsiones y sin ruidos, como se suele conocer solo de los preamplificadores costosos externos.

☞ **Silencie su sistema de reproducción antes de activar la fuente de alimentación fantasma para evitar que el golpe de encendido se dirija a sus altavoces. Tenga en cuenta también las instrucciones del capítulo 2.4 "Seccion principal".**

EN LINEA

Cada entrada mono también cuenta con una entrada de línea balanceada en un conector de 1/4. Los dispositivos no balanceados (conectores mono) también se pueden conectar a estas entradas.

☞ **Recuerde que solo puede usar el micrófono o la entrada de línea de un canal en cualquier momento. ¡Nunca puedes usar ambos simultáneamente!**

TRIM

Use el control TRIM para ajustar la ganancia de entrada. Este control siempre debe girarse completamente en sentido antihorario siempre que conecte o desconecte una fuente de señal a una de las entradas.

La escala tiene 2 rangos de valores diferentes: el primer rango de valores (+10 a +60 dB) se refiere a la entrada MIC y muestra la amplificación de las señales alimentadas allí.

El segundo rango de valores (+10 a +60 dB) se refiere a la entrada de línea y muestra su sensibilidad. La configuración para equipos con señales de nivel de línea estándar (-10dB o + 4dBu) se ve así: mientras el control TRIM está completamente hacia abajo, conecte su equipo. Configurar el control TRIM se convierte en el nivel de salida estándar de los dispositivos externos. Si esa unidad muestra un nivel de señal de salida, debería mostrar 0 dB durante los picos de señal. Para +4 dBu, suba TRIM a la vista. para -10 dBV un poco más. El ajuste se realiza utilizando el LED CLIP.

ECUALUZADOR

Todos los canales de entrada mono incluyen un ecualizador de 3 bandas. Excepto por el 502, todas las bandas proporcionan refuerzo o corte de hasta 15 dB. En la posición central, el ecualizador está inactivo.

La circuitería de los ecualizadores británicos se basa en la tecnología utilizada en las consolas de primera línea conocidas como bast y proporciona un sonido cálido sin efectos secundarios no deseados. El resultado son ecualizaciones extremadamente musicales que, a diferencia de los ecualizadores simples, no causan efectos secundarios como desplazamiento de fase o limitación de ancho de banda, incluso con ajustes de ganancia extrema de + 15Db

El superior (HI) y el inferior (LO) son filtros de estantería que aumentan o disminuyen todas las frecuencias por encima o por debajo de su frecuencia de corte. Las frecuencias de corte de la banda superior e inferior son 12 kHz y 80 Hz respectivamente. La banda media (1002 FX USB / 1202 FX USB) está configurada como un filtro de pico con una frecuencia central de 2.5kHz

CORTE BAJO

Además, los canales mono (1002 FX USB y 1202 FX USB) están equipados con un filtro empinado LOW CUT (pendiente a 18 dB / oct., -3 dB a 75 Hz) diseñado para eliminar componentes de señal de baja frecuencia no deseados. Estos pueden ser ruidos creados por micrófonos de banda, ruido subsónico o sonidos explosivos creados por micrófonos altamente sensibles.

FX

Los envíos FX (o envíos AUX) le permiten alimentar señales a través de un control variable desde uno o más canales y sumar estas señales al bus. El bus aparece en la salida de envío FX de la consola y se puede alimentar desde allí a un dispositivo de efectos externo. El retorno de la unidad de efectos se devuelve a la consola mediante los conectores de retorno auxiliar (802 I 1002) o las entradas de canal normal. Cada envío FX es mono y presenta una ganancia de hasta +15 dB.

3.1 Sonido en vivo

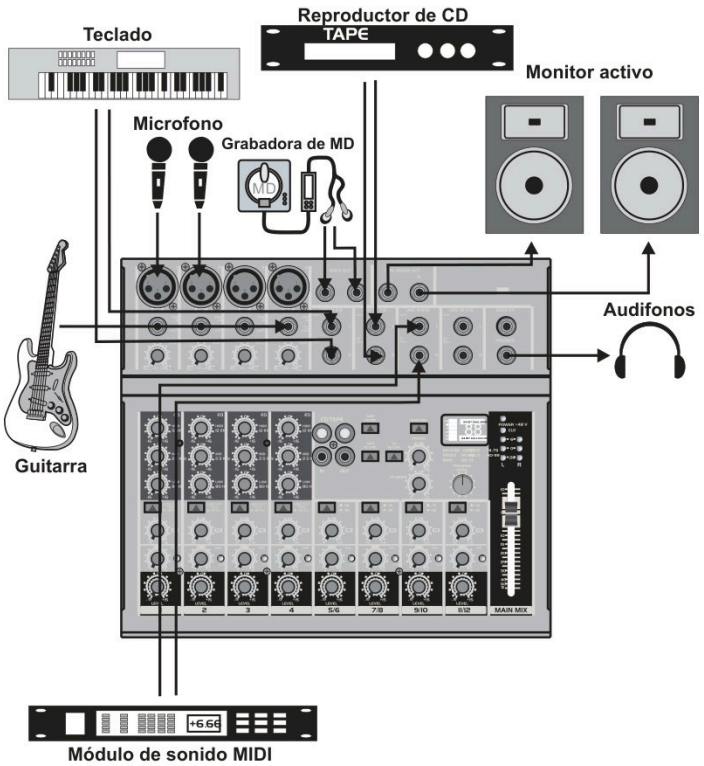


Fig. 3.2: Aplicación en vive de la consola

3. APLICACION

3.1 Estudio de grabación

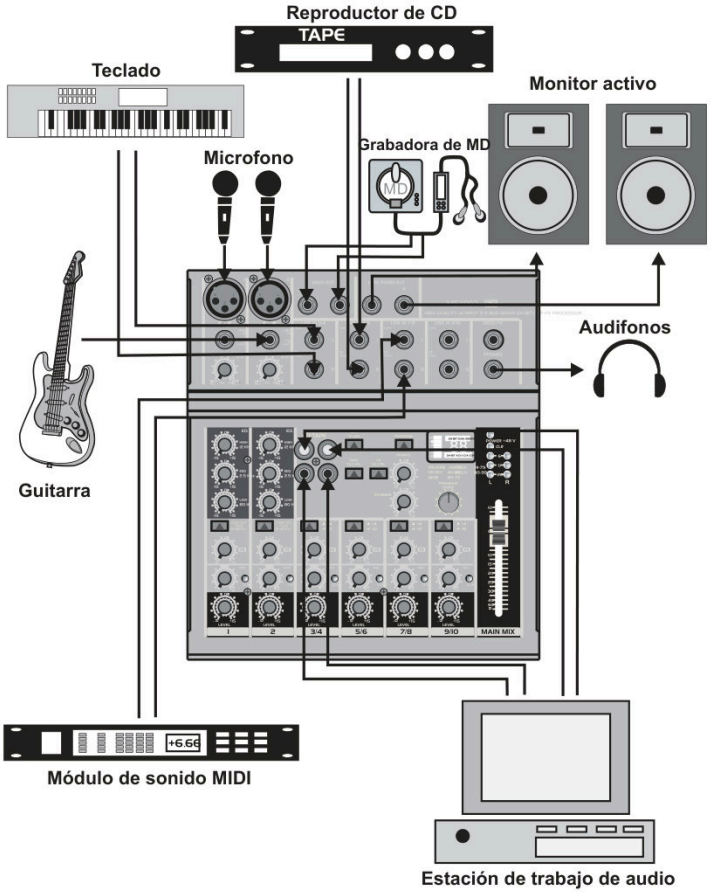


Fig. 3.1: la consola en un estudio de grabación

Como su nombre indica, los envíos de FX de las consolas de mezcla ME están destinados a controlar dispositivos de efectos (reverberación, retardo, etc.) y, por lo tanto, están configurados después del atenuador. Esto significa que la mezcla entre señal seca y efecto permanece en el nivel determinado por el envío auxiliar del canal, independientemente de la configuración del fader de nivel. Si este no fuera el caso, la señal de efectos del canal seguiría siendo audible incluso cuando el fader se bajara a cero.

En el 1002 FX USB / 1202 FX USB, el envío de FX se enruta directamente al procesador de efectos incorporado. Para asegurarse de que el procesador de efectos recibe una señal de entrada, no debe girar este control completamente hacia la izquierda (-∞).

El control PAN determina la posición de la señal del canal dentro de la imagen estéreo. Este control presenta una característica de potencia constante, lo que significa que la señal siempre se mantiene a un nivel constante, independientemente de la posición en el panorama estéreo.

NIVEL

El control LEVEL determina el nivel de la señal del canal en la mezcla principal

☞ **Atención: dado que la ruta FX para el procesador de efectos está conectada después del atenuador, el control LEVEL debe activarse para que la señal de estos canales llegue al procesador de efectos.**

ACORTAR

Los LED CLIP de los canales mono se iluminan cuando la señal de entrada se conduce demasiado alto, lo que podría causar distorsión. Si esto sucede, use el control TRIM para reducir el nivel de preamplificador hasta que el LED ya no se ilumine.

2.2 canales estéreo

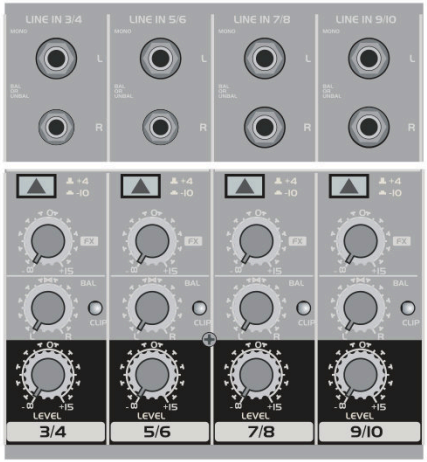


Fig. 2.2: Controles y conectores de los canales estereo

EN LINEA

Cada canal estéreo tiene dos entradas de nivel de línea balanceadas en conectores de 1/4 "para canales izquierdo y derecho. Si solo se usa el conector marcado" L "(izquierdo), el canal funciona en mono. Los canales estéreo están diseñados para manejar el nivel de línea típico señales. Ambas entradas también aceptarán conectores no balanceados.

Un ecualizador estéreo es altamente preferible a dos ecualizadores mono. cuando se trabaja en una señal estéreo, ya que dos ecuaciones separadas generalmente producen una discrepancia no deseada entre los canales izquierdo y derecho.

FX

Los envíos FX de los canales estéreo funcionan de manera similar a los canales mono. Sin embargo, dado que los buses de envío de FX son mono, primero se toma una suma mono de la entrada estéreo antes de enviarla al bus FX.

BAL

El control BAL (ANCE) determina los niveles de las señales de entrada izquierda y derecha entre sí antes de que ambas señales se enruten al bus de mezcla estéreo principal. Si un canal se opera en mono a través de la entrada de línea, el control tiene la misma función que el control PAN utilizado en los canales mono.

NIVEL

El control LEVEL determina el nivel de la señal del canal en la mezcla principal.

+4 / -10

Las entradas estéreo de 802 y 1002 tienen un interruptor de sensibilidad de entrada que selecciona entre +4 dBu y -10 dBu At-10 dBu (nivel de grabación doméstica), la entrada es más sensible (requiere menos nivel para conducirla) que a + 4 dBu (nivel de estudio)

2.3 Conector de transporte de la sección

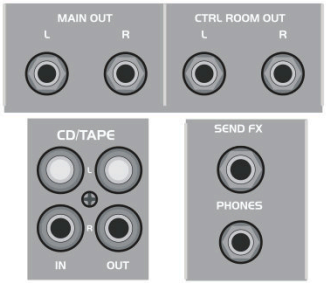


Fig. 2.3: Conectores de la sección principal

2.6 Sección del panel trasero

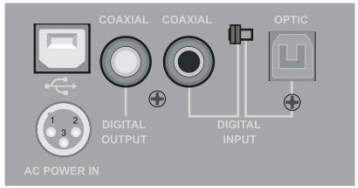


Fig. 2.6: Sección del panel trasero (con UD)

ENTRADA DE CORRIENTE ALTERNA

Conecte al adaptador de corriente ensamblado

TOMA USB

La grabación y reproducción USB funcionará si está conectada a la computadora

SALIDA DIGITAL COAXIAL

Para emitir la señal digital cuando se graba, y para equipos decodificadores digitales utilizados

ENTRADA DIGITAL COAXIAL

Conéctese con DVD u otro equipo de salida de señal coaxial digital, para el registro coaxial de la señal digital

PUT SWITCH

Interruptor de grabación de señal óptica y coaxial sobre encendido / apagado

OPTICAL INTERFACE

Conéctese con DVD u otro equipo de salida de señal óptica, para el registro óptico de la señal digital

2.5 Procesador de efectos digitales

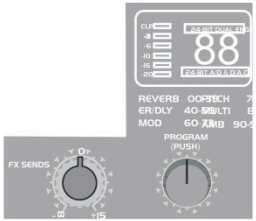


Fig. 2.5: Sección de efectos

100 EFECTOS DE PRIMERA CLASE

El 1002 FX USB / 1202 FX USB cuenta con un procesador de efectos estéreo digital incorporado. Este procesador de efectos ofrece una gran cantidad de efectos estándar como Hall, Chorus, Flanger, Delay y varios efectos combinados. Usando el control FX, puede alimentar señales al procesador de efectos. El efecto integrado. Usando el control FX, puede alimentar señales al procesador de efectos. De esta manera, el peligro de crear bucles de tierra o niveles de señal desiguales se elimina en la salida, lo que simplifica completamente la entrega.

SEÑAL Y CLIP LED

El LED de SEÑAL en el módulo de efectos muestra la presencia de una señal cuyo nivel es suficientemente alto. Este LED siempre debe estar encendido. Sin embargo, asegúrese de que el LED CLIP se ilumine solo esporádicamente. Si es constante, está sobrecargando el procesador de efectos, lo que conduce a una distorsión desagradable. Si esto ocurre, baje un poco los controles FX.

PROGRAMA

El control PROGRAM tiene dos funciones: al girar el control PROGRAM, marcó el número en caso de efecto. El número del preset que acaba de marcar parpadea en la pantalla. Para confirmar su selección, presione el control PROGRAM; el parpadeo se detiene.

FX A PRINCIPAL

El control FX TO MAIN alimenta la señal de efectos a la mezcla principal. Si el control se gira completamente en sentido antihorario, no hay señal de efectos en la señal de la consola que falta.

El apéndice contiene una descripción general de todos los preajustes del procesador de efectos múltiples.

Si el procesador de efectos conectado no recibe señal de entrada. El control FX SEND es probablemente demasiado bajo. Esto también se aplica al procesador de efectos incorporado.

Ajuste su procesador de efectos externo al 100% de humedad (solo señal de efectos), antes de que la señal de efectos se agregue a la mezcla principal junto con las señales del canal "seco".

En este caso, el control FX del canal que se usa como retorno de efectos debe girarse completamente en sentido antihorario, de lo contrario, pueden ocurrir problemas de

TELÉFONOS / SALA DE CONTROL

El conector estéreo PHONES (en la parte superior del panel de conectores) es donde conecta los auriculares. Las tomas CTRL ROOM OUT no balanceadas transmiten los efectos sumados y las principales señales de mezcla, así como las señales de canal en solitario. El control PHONE / CONTROL ROOM ajusta el nivel de las salidas de los auriculares y del monitor principal.

MEZCLA PRINCIPAL

Los conectores MAIN OUT son tomas mono no balanceadas. La señal de mezcla principal aparece aquí a un nivel de 0 dBu. El fader MAIN MIX ajusta el volumen de estas salidas. Dependiendo de cómo desee usar su mezclador y qué equipo posee, puede conectar el siguiente equipo.

SISTEMAS PA EN VIVO:

Un procesador de dinámica estéreo (opcional), ecualizador estéreo (opcional) y el amplificador de potencia estéreo para altavoces de rango completo con crossovers pasivos.

Si desea utilizar sistemas de altavoces multidireccionales sin un crossovers integrado. Los crossovers activos se procesan directamente antes del amplificador de potencia, y dividen el rango de frecuencia en varios segmentos que primero se amplifican en los amplificadores y luego se mueven en el correspondiente.

GRABACIÓN

Para la masterización con un compresor estéreo se puede recomendar. Úselo para personalizar las características dinámicas de su señal al rango dinámico del equipo de grabación que está utilizando. En el caso, la señal se transmite desde el compresor a la grabadora.

ENTRADA CO / CINTA

Las ENTRADAS DE CD / CINTA se utilizan para llevar una fuente de señal externa (por ejemplo, reproductor de CD, pletina, etc.) a la consola. También se pueden usar como una entrada de línea estéreo estándar, por lo que la salida de un segundo ME.

Alternativamente, la salida de línea o cinta de un amplificador de alta fidelidad con interruptor de selección de fuente también se puede conectar aquí, lo que le permite escuchar fácilmente fuentes adicionales.

CD / SALIDA DE CINTA

Estos conectores están cableados en paralelo con MAINOUT y transportan la señal de mezcla principal (no balanceada). Conecte el CD / TAPE OUTPUT a las entradas de su dispositivo de grabación. El nivel de salida se ajusta mediante el fader MAIN MIX de alta precisión.

2.4 Sección Principal

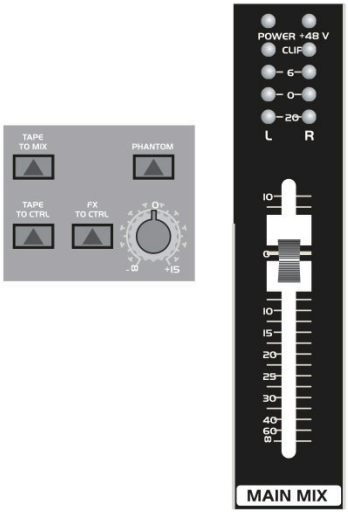


Fig. 2.4: Elementos de control de la sección principal.

+48 V
El LED rojo de +48 V se ilumina cuando se activa la alimentación fantasma. Se requiere alimentación fantasma para operar los micrófonos de condensador y se activa usando el interruptor de + 48V ubicado arriba del LED de +48 V.

☞ **¡Precaución! Nunca debe usar conectores XLR no balanceados (PIN 1 a 3 conectados) en los conectores de entrada MIC si desea usar la fuente de alimentación fantasma**

☞ **No conecte los micrófonos a la mesa de mezclas (o al escenario / a la caja de pared) siempre que la fuente de alimentación fantasma esté encendida. Conecte los teléfonos micr antes de encender la fuente de alimentación. Además, los altavoces del monitor / PA deben silenciarse antes de activar la fuente de alimentación fantasma. Después de encender, espere aprox. un minuto para permitir la estabilización del sistema.**

PODER
El LED azul de ENCENDIDO indica que la consola está encendida.

INDICADOR DE NIVEL
La pantalla de 4 segmentos de alta precisión muestra con precisión el nivel de señal relevante

AJUSTE DE NIVEL
Para configurar correctamente las ganancias de los canales, primero configure los controles de NIVEL de los canales de entrada en sus posiciones centrales (0 dB). Luego use los controles TRIM para aumentar la amplificación de entrada hasta que los picos de señal muestren 0 dB en el medidor de nivel.

Cuando grabe en grabadoras digitales, el medidor de voz no debe sobrecargarse. Si bien las grabadoras analógicas pueden sobrecargarse hasta cierto punto, creando solo una cierta cantidad de distorsión (que es común y a menudo deseable), las grabadoras digitales se distorsionan rápidamente cuando se sobrecargan. Además, la distorsión digital no solo es indeseable, sino que también hace que su grabación sea completamente inútil.

Al grabar en un dispositivo analógico, los medidores de VU de la máquina de grabación deben alcanzar aprox. +3 dB con señales de baja frecuencia (por ejemplo, bombo). Debido a su inercia, los medidores de VU tienden a mostrar un nivel de señal demasiado bajo a frecuencias superiores a 1 kHz. Es por eso que, por ejemplo, un Hi-Hat solo debe conducirse hasta -10 dB. Dado que los tambores deben ser conducidos a aprox. 0 dB

☞ **Los medidores de pico de su ME muestran el nivel prácticamente independiente de la frecuencia. Se recomienda un nivel de grabación de 0 dB para todos los tipos de señal.**

MEZCLA PRINCIPAL
Use el fader MAIN MIX para ajustar el volumen de la salida principal

TELÉFONOS / SALA DE CONTROL
El control PHONE / CONTROL ROOM ajusta el nivel de las salidas de los auriculares y del monitor principal.

CD / CINTA PARA MEZCLAR
Cuando se presiona el interruptor TAPE TO MIX, la entrada de 2 pistas se asigna a la mezcla principal proporcionando una entrada adicional para máquinas de cinta, instrumentos MIDI u otras fuentes de señal que no requieren ningún procesamiento.

CD / CINTA A HABITACIÓN CTRL
Presione el interruptor CD / TAPE TO CTRL ROOM / PHONES si desea monitorear la entrada de 2 pistas a través de CTRL ROOM OUT. Esto proporciona una manera fácil de monitorear las señales que regresan de la cinta para asegurarse de que estén grabando correctamente.

☞ **Si está grabando una señal a través de CD / TAPE OUTPUT y desea escucharla simultáneamente a través de CD / TAPE INPUT, no use el interruptor CD / TAPE TO MIX. Hacer esto crearía un ciclo de retroalimentación, ya que la señal se enrutaría, a través de la mezcla principal, de vuelta a la cinta a través de la SALIDA DE CD / CINTA. Para monitorear la ENTRADA DE CD / TAPE, use el interruptor CD / TAPE TO CTRL ROOM para asignar la señal de cinta a los monitores o auriculares. Esto evitará que la señal de la cinta se enrute a CD / TAPE OUTPUT.**

SALA FX A CTRL
Si desea monitorear solo la señal de envío de FX en sus auriculares o en el / los altavoz (s), presione el interruptor FX TO CTRL. Ahora la señal del procesador de efectos se puede monitorear solo, y la señal principal de mx y / o CD / cinta ya no está presente en el teléfono y en las salidas de la sala de control.