

MIX-12PRO

USB/PC 12-CHANNEL MIXER

MEZCLADOR 12 CANALES USB/PC

TABLE DE MIXAGE 12 CANAUX USB/PC

MISTURADOR 12 CANAIS USB/PC



INSTRUCTION MANUAL/MANUAL DE USUARIO/
MODE D'EMPLOI/MANUAL DE INSTRUÇÕES

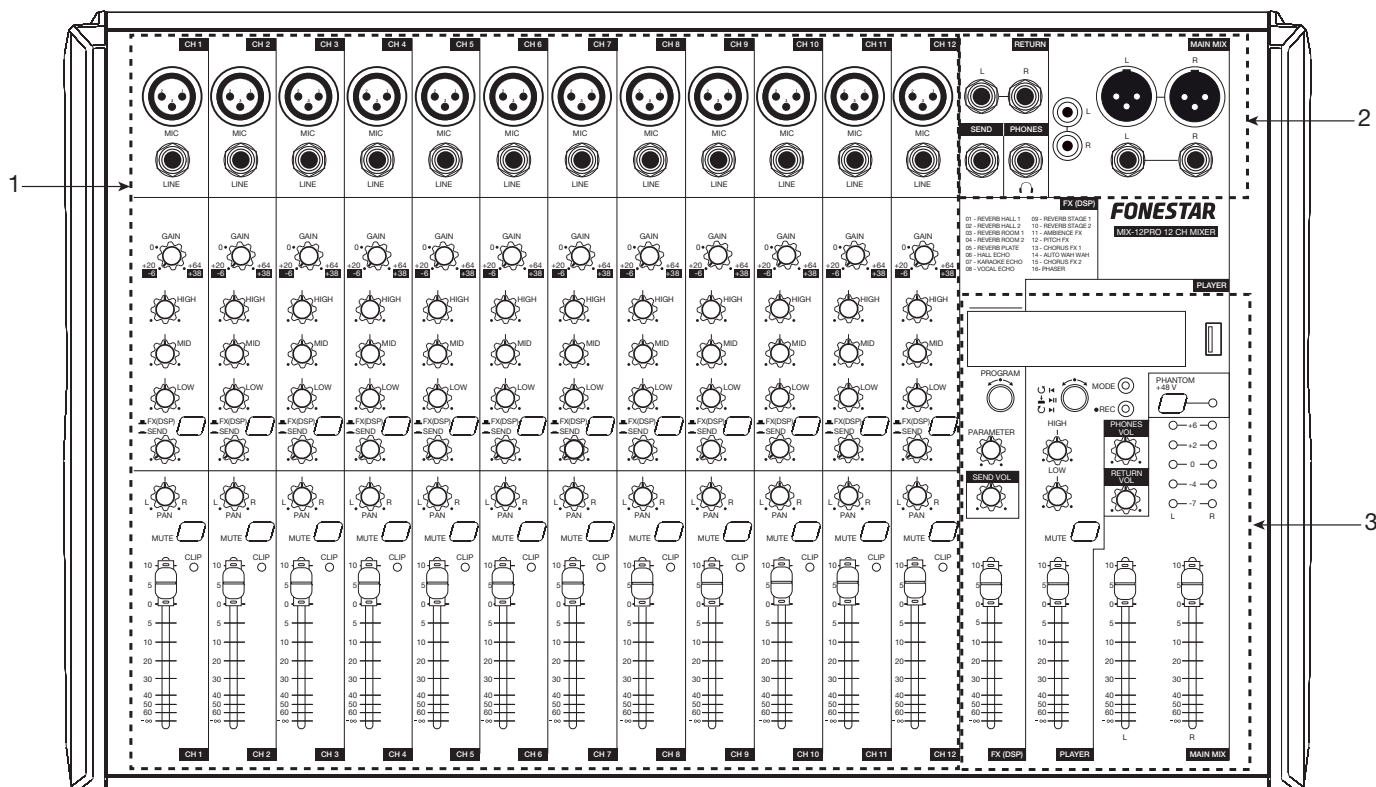
FONESTAR

DESCRIPTION

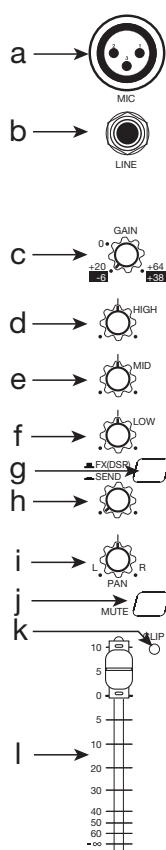
- Professional 12-channel stereo mixer with PC audio card and USB recorder/player and Bluetooth® receiver.
- Connect the mixer to your PC as an audio card. You can play audio content from your PC and record audio on your PC simultaneously.
- Bluetooth receiver and USB recorder/player, play music or record the event without PC.
- It includes a 24-bit digital effects processor (16 effects) with effects selection and level control, which will give an extra touch to your performances.
- In addition, 48 V phantom power supply is available for the use of condenser microphones.

CONTROLS

REAR PANEL

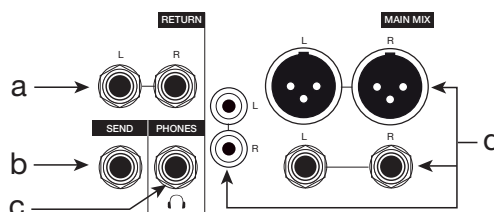


1.- Mixer inputs:



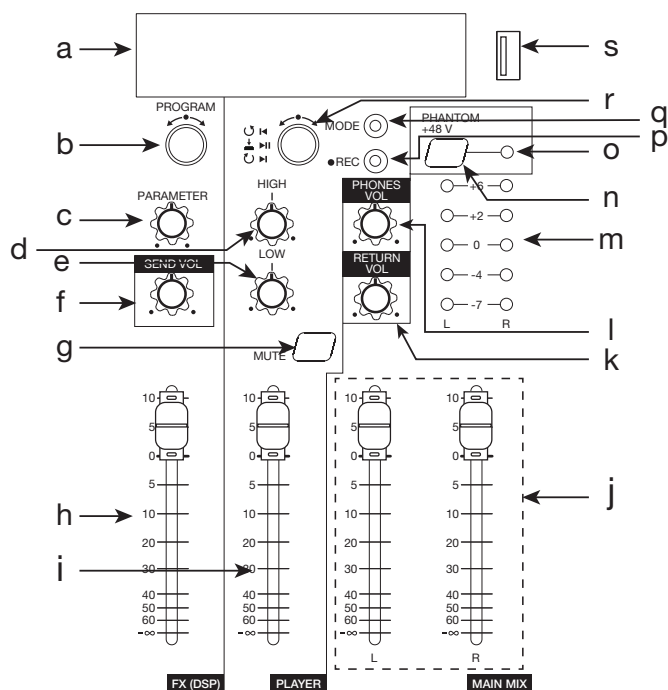
- a.- **MIC**: microphone input, use the channel GAIN control to change the input sensitivity, balanced XLR connector. It is possible to connect condenser microphones. For this purpose, the phantom power must be switched on with the PHANTOM +48 V button.
- b.- **LINE**: line input, use the channel GAIN control to change the input sensitivity, 6.3 mm jack unbalanced.
- c.- **GAIN**: input gain control. For the MIC microphone input (XLR) the range is from +20 dB to +64 dB, and for the LINE input (6.3 mm jack) from -6 dB to +38 dB.
- d.- **HIGH**: high pass filter with 12 kHz cut-off frequency.
- e.- **MID**: band pass filter with a centre frequency of 2.5 kHz.
- f.- **LOW**: low pass filter with 80 Hz cut-off frequency.
- g.- **FX (DSP)/SEND**: channel send selector to the FX (DSP) integrated effects processor or to the SEND bus.
- h.- Volume control of signal to be sent to FX (DSP) or SEND, depending on the FX (DSP)/SEND selection button.
- i.- **PAN**: control that adjusts the stereo image in the final mix.
- j.- **MUTE**: button that allows you to mute this channel which is sent to the SEND bus or to the FX integrated effects processor (DSP).
- k.- **CLIP**: LED which lights up when the input signal level is too high. In this case, decrease the input level by GAIN control until the LED turns off or turns on occasionally.
- l.- **VOL**: input channel volume slider.

2.- Input and output connectors:



- a.- **RETURN**: stereo input for external effects processor with independent volume control, 2 x 6.3 mm jack balanced connectors. If you only insert the L connector, the audio received by the mixer will be distributed by L and R of the MAIN MIX output; if you connect both channels of the RETURN input, L and R, each channel will go to its respective L or R output of the MAIN MIX output.
- b.- **SEND**: line level output with independent volume control, 6.3 mm jack connector. This output will receive signal from channels with the FX (DSP)/SEND selector pressed in. Connect this output to an external effects processor and the output signal from this will return to the mixer via the RETURN input.
- c.- **PHONES** : headphone output for monitoring, 6.3 mm stereo jack.
- d.- **MAIN MIX**: MAIN MIX bus line level outputs, 2 x RCA, 2 x 6.3 mm jack and 2 x XLR connectors.

3.- Effects processor, player and other controls:



- a.- Information display. The first 2 digits on the left will show the programme selected in the FX (DSP) effects processor and the rest of the information is related to the player/recorder.
- b.- **FX (DSP) - PROGRAM:** rotary control for effect selection. Turn the control until the display shows the desired effect and press the same control to apply it. Finally, adjust the amount of effect from the PARAMETER control and its volume with the FX (DSP) slider. This output will receive signal from channels that have the FX (DSP)/SEND selector unpressed. The 16 available effects are as follows:

PROGRAMME	EFFECT
01	REVERB HALL 1
02	REVERB HALL 2
03	REVERB ROOM 1
04	REVERB ROOM 2
05	REVERB PLATE
06	HALL ECHO
07	KARAOKE ECHO
08	VOCAL ECHO
09	REVERB STAGE 1
10	REVERB STAGE 2
11	AMBIENCE FX
12	PITCH FX
13	CHORUS FX 1
14	AUTO WAH WAH
15	CHORUS FX 2
16	PHASER

- c.- **FX (DSP) - PARAMETER:** control to regulate the amount of effect to be applied.
- d.- **HIGH:** high pass filter with 12 kHz cut-off frequency.
- e.- **LOW:** low pass filter with 50 Hz cut-off frequency.
- f.- **SEND VOL:** volume control of the SEND output signal.
- g.- **MUTE:** button to mute the signal from the player to the final MAIN MIX.
- h.- **FX (DSP):** volume slider for the output of the built-in effects processor.

- i.- **PLAYER:** volume slider from the player to the MAIN MIX final mix.
- j.- **MAIN MIX (L-R):** volume sliders for the left (L) and right (R) channels of the MAIN MIX final mix.
- k.- **RETURN VOL:** volume control of the RETURN input.
- l.- **PHONES VOL:** volume control of the PHONES  monitor output.
- m.- Left (L) and right (R) channel indicator lights when the MAIN MIX output level (dB).
- n.- **PHANTOM +48V:** phantom power for the XLR connectors of the input channels. It must be activated when the microphone to be connected is a condenser microphone.
- o.- **PHANTOM +48V:** phantom power activation indicator light.
- p.- **REC:** button to start a recording or playback of recorded files.

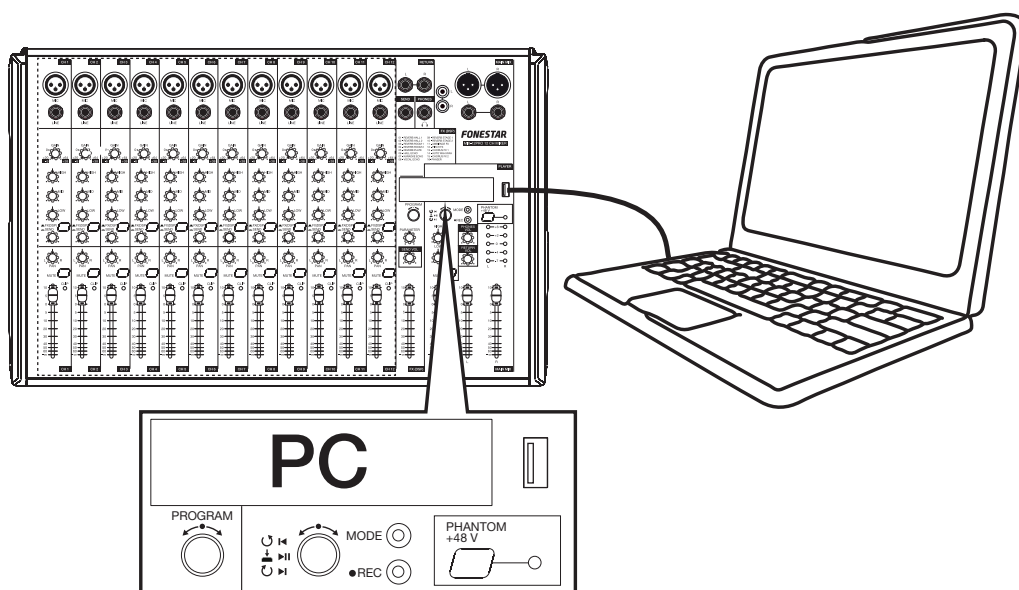
AUDIO RECORDING: with the REC mode selected press the rotary control  to start recording and the counter on the display will start to increment indicating that recording has started. Press the rotary control  to pause the recording or long press the REC button to end the recording. When a recording is finished, playback of the recorded files will start in pause mode. Control the playback of these recordings with the rotary control on the player:

-  : turn anti-clockwise to skip to the previous recording.
 -  : turn clockwise to skip to the next recording.
 -  : press the control to start or pause the playback of the recordings.
- q.- **MODE:** a short press allows you to change the mode of the player.
- r.- Integrated player controls:
-  : turn counterclockwise to skip to the previous song.
 -  : turn clockwise to skip to the next song.
 -  : press the control to start or pause playback.

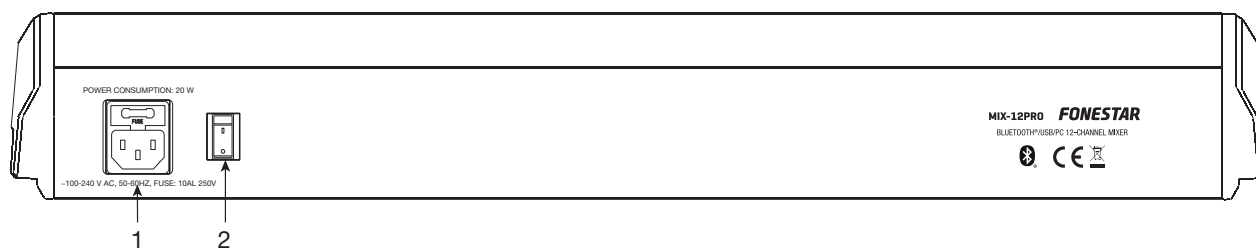
- s. USB port for playback of audio files from a USB device or cable connection to a PC.

PC CONNECTION: by connecting a USB cable from this port to a PC or Mac, the PC will detect the mixer as a sound card, i.e. an audio input and output device. This mode of operation is Plug&Play, you only need to connect the mixer to a Windows or Mac computer and you can use it without any additional configuration.

The audio generated by your PC/Mac will reach the mixer through the PLAYER channel as long as you have PC mode selected on the player. At the same time, you can receive the MAIN MIX audio on your PC/Mac, but you must also have the PC mode selected on the player.



REAR PANEL

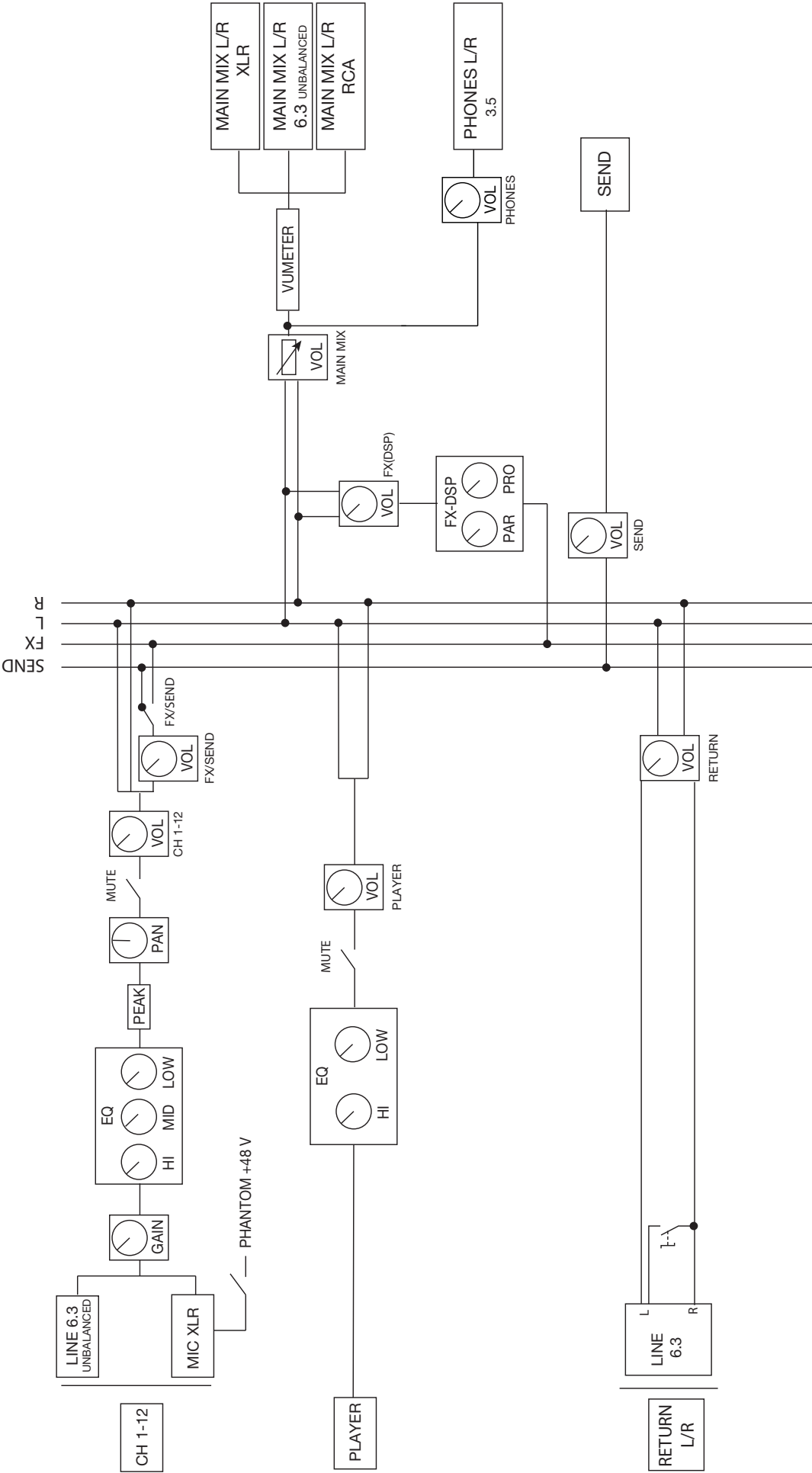


- 1.- AC power input.
- 2.- Equipment on/off switch.

CONNECTION

- Before making any connections, make sure that all devices are switched off and disconnected from the power supply.
- Check that all volume controls on each input and the MAIN MIX output are set to minimum.
- Connect the desired equipment to the input channels.
- If you want to use the player, select the desired mode and then adjust the volume.
- Connect the MAIN MIX output to a line level input of a power amplifier.
- Connect the equipment to the power supply. Switch on the equipment in this order: peripheral equipment, followed by the **MIX-12PRO** mixer and lastly the power amplifier (if necessary).
- Adjust the gain of each channel by displaying the channel's CLIP indicator.
- Adjust the volume of each input channel with the volume sliders.
- Adjust the FX (DSP)/SEND volume of each channel if necessary.
- Adjust the volume of the FX effects (DSP) and/or the SEND output bus and RETURN input if necessary.
- Adjust the output level of the MAIN MIX main mix bus with its volume control.

BLOCK DIAGRAM



TECHNICAL SPECIFICATIONS

	MIX-12PRO
FEATURES	Professional 12-channel, 2-output mixer with independent volume controls. USB audio input/output for PC connection as Plug and Play audio card on Windows and Mac, allows simultaneous audio playback from PC and recording. 4.2 Bluetooth Receiver USB recorder/player. 16 digital effects processor.
USB PLAYER	Playback formats: WAV and MP3 MP3 recording USB port for USB stick connection or PC connection as Plug and Play audio card under Windows and Mac Supports memory up to 128 GB
INPUTS	12 balanced XLR mics, 600 Ω 2 mV (LED peak, 1 kHz, 20 mV RMS) 12 unbalanced lines 6.3 mm jack, 47.000 Ω 45 mV (LED peak, 1 kHz, 180 mV RMS) 2 balanced returns, 2 x 6'3 mm jack, 47.000 Ω 300 mV RMS 1 USB/PC, stereo
CONTROLS	Mic/line: low-cut filter (18 dB/octave, 75 Hz), gain, bass (± 15 dB, 80 Hz), mid (± 15 dB, 2,500 Hz), treble (± 15 dB, 12,000 Hz), aux/EFX send, pan, mute and slide volume control USB recorder/player: mode, play/pause/rec, song forward/reverse, bass (± 15 dB, 80 Hz), treble (± 15 dB, 12,000 Hz) and slider volume control Main: sliding volume control Phones: volume control Post-fader aux send: volume control Aux returns: volume control DSP effects processor: effect selection, repeat and slider volume control
FUNCTIONS	Sliders per channel 3-band EQ on channels 1 to 12 2-band equaliser on USB recorder/player Overload and master output level indicator lights
OUTPUTS	1 stereo main (2 x XLR or 2 x 6.3 mm jack), 5 V RMS 1 stereo line, 2 x RCA, 5 V RMS 1 post-fader send, 6'3 mm jack, 5 V RMS 1 stereo headphones, 6.3 mm jack 1 USB/PC, stereo
PHANTOM	48 V, selectable
RESPONSE	20-20,000 Hz
DISTORTION	Harmonic: 0.07 %
S/N RATIO	> 65 dB
POWER SUPPLY	100-240 V AC, 20 W maximum
DIMENSIONS	500 x 85 x 320 mm depth

SIMPLIFIED EU DECLARATION OF CONFORMITY

FONESTAR SISTEMAS S.A. hereby declares that the Bluetooth/USB/PC 12-channel mixer MIX-12PRO complies with Directive 2014/53/EU.

The complete text of the EU Declaration of Conformity is available at the following internet address:

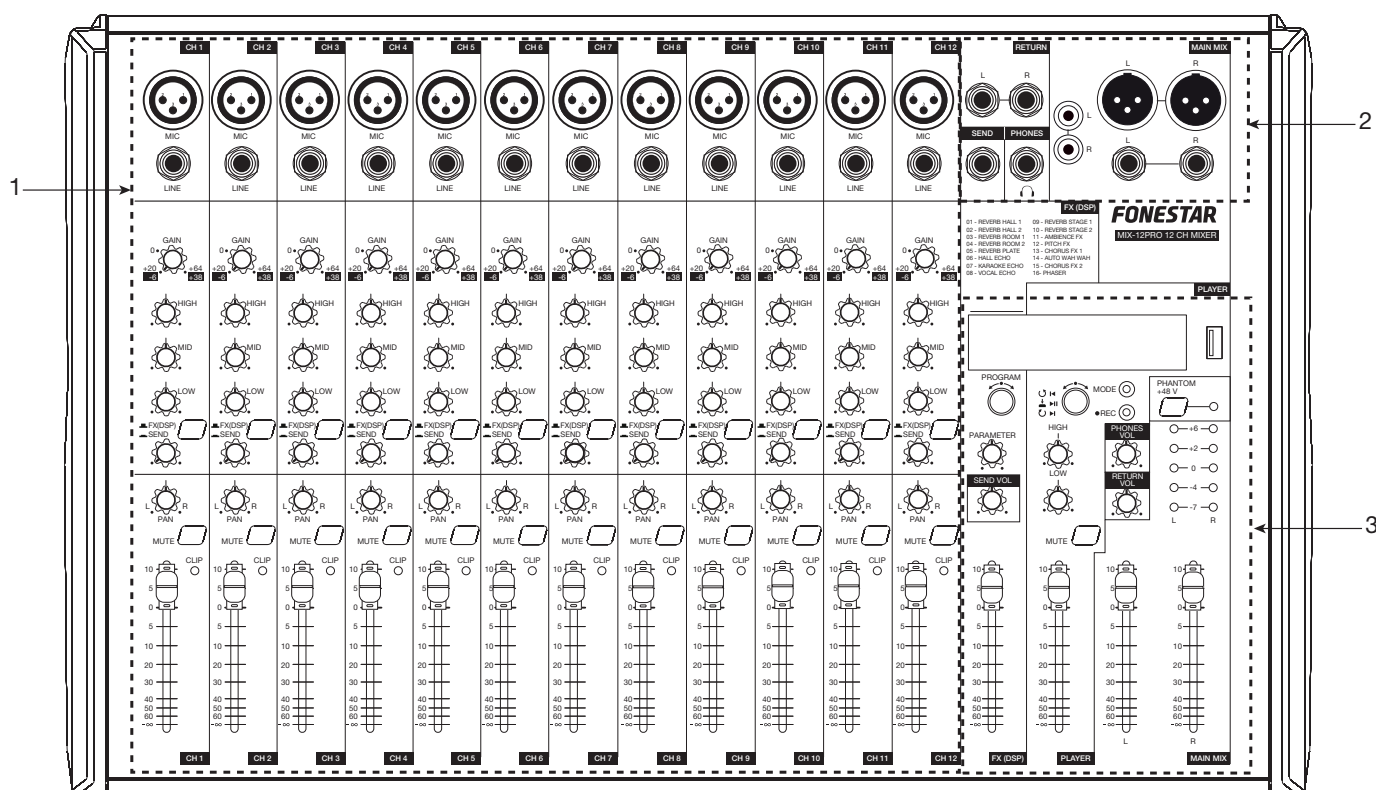
fonestar.com/MIX-12PRO

DESCRIPCIÓN

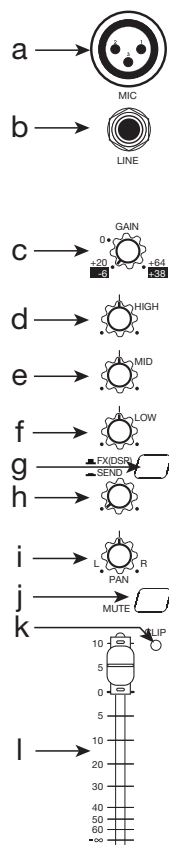
- Mezclador profesional estéreo de 12 canales con tarjeta de audio para PC y grabador/reproductor USB y receptor Bluetooth®.
- Conecta el mezclador a tu PC como tarjeta de audio. Podrás reproducir el contenido de audio del PC y grabar el audio en el PC de forma simultánea.
- Receptor Bluetooth y grabador/reproductor USB, reproduce música o graba la actuación sin necesidad de PC.
- Incluye procesador de efectos digital de 24 bits (16 efectos) con selección de efectos y control de nivel, que darán un toque extra a tus actuaciones.
- Además, dispone de alimentación phantom de 48 V para el uso de micrófonos de condensador.

CONTROLES

PANEL FRONTAL



1.- Entradas del mezclador:



a.- **MIC**: entrada de micrófono, utilice el control de ganancia GAIN del canal para modificar la sensibilidad de la entrada, conector XLR balanceado. Es posible conectar micrófonos de condensador, para ello deberá encender la alimentación phantom con el botón PHANTOM +48 V.

b.- **LINE**: entrada de línea, utilice el control de ganancia GAIN del canal para modificar la sensibilidad de la entrada, conector jack 6'3 mm desbalanceado.

c.- **GAIN**: control de ganancia de la entrada. Para la entrada de micrófono MIC (XLR) el rango va desde +20 dB a +64 dB, y para la entrada LINE (jack 6'3 mm) desde -6 dB a +38dB.

d.- **HIGH**: filtro paso alto con frecuencia de corte de 12 KHz.

e.- **MID**: filtro paso banda con una frecuencia central 2.5 KHz.

f.- **LOW**: filtro paso bajo con frecuencia de corte de 80 Hz.

g.- **FX (DSP)/SEND**: selector del envío del canal al procesador de efectos integrado FX (DSP) o al bus de envío SEND.

h.- Control de volumen de señal que se enviará a FX (DSP) o SEND, en función del botón de selección FX (DSP)/SEND.

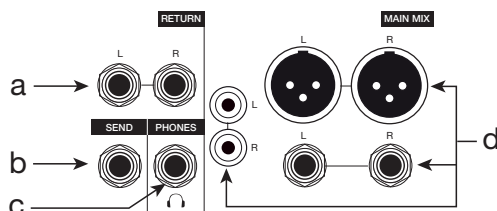
i.- **PAN**: control que ajusta la imagen estéreo en la mezcla final.

j.- **MUTE**: botón que permite anular el envío de este canal que se envía al bus de envío SEND o al procesador de efectos integrado FX (DSP).

k.- **CLIP**: indicador luminoso que se enciende cuando el nivel de la señal de entrada es demasiado elevado. En este caso disminuya el nivel de la entrada mediante control GAIN hasta que el indicador luminoso se apague o se encienda ocasionalmente.

l.- **VOL**: control deslizante de volumen del canal de entrada.

2.- Conectores de entrada y salida:



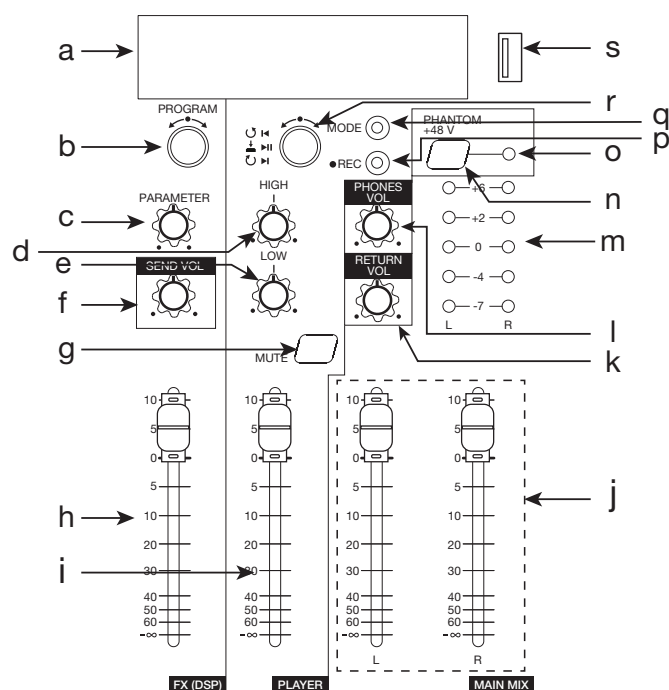
a.- **RETURN**: entrada estéreo para procesador de efectos externos con control de volumen independiente, conectores 2 x jack 6'3 mm balanceado. Si sólo inserta el conector L, el audio recibido por el mezclador se distribuirá por L y R de la salida MAIN MIX; si conectar ambos canales de la entrada RETURN, L y R, cada canal irá a su respectiva salida L o R de la salida MAIN MIX.

b.- **SEND**: salida de nivel de línea con control de volumen independiente, conector jack 6'3 mm. Esta salida recibirá señal de los canales que tengan el selector FX (DSP)/SEND pulsado. Conecte esta salida a un procesador de efectos externo y la señal de salida de este volverá al mezclador por la entrada RETURN.

c.- **PHONES** : salida de auriculares para monitorización, conector jack 6'3 mm estéreo.

d.- **MAIN MIX**: salidas de nivel de línea del bus de mezcla principal MAIN MIX, conectores 2 x RCA, 2 x jack 6'3 mm y 2 x XLR.

3.- Procesador de efectos, reproductor y otros controles:



- a.- Pantalla de información. Los 2 primeros dígitos a la izquierda mostrarán el programa seleccionado en el procesador de efectos FX (DSP) y el resto de la información está relacionada con el reproductor/grabador.
- b.- **FX (DSP) - PROGRAM**: control giratorio para la selección de efectos. Gire el control hasta que la pantalla muestre el efecto que desee y pulse el mismo control para aplicarlo. Por último, regule la cantidad de efecto desde el control PARAMETER y su volumen con el control deslizante FX (DSP). Esta salida recibirá señal de los canales que tengan el selector FX (DSP)/SEND sin pulsar. Los 16 efectos disponibles son los siguientes:

PROGRAMA	EFEECTO
01	REVERB HALL 1
02	REVERB HALL 2
03	REVERB ROOM 1
04	REVERB ROOM 2
05	REVERB PLATE
06	HALL ECHO
07	KARAOKE ECHO
08	VOCAL ECHO
09	REVERB STAGE 1
10	REVERB STAGE 2
11	AMBIENCE FX
12	PITCH FX
13	CHORUS FX 1
14	AUTO WAH WAH
15	CHORUS FX 2
16	PHASER

- c.- **FX (DSP) - PARAMETER**: control para regular la cantidad de efecto a aplicar.
- d.- **HIGH**: filtro paso alto con frecuencia de corte de 12 kHz.
- e.- **LOW**: filtro paso bajo con frecuencia de corte de 50 Hz.
- f.- **SEND VOL**: control de volumen de la señal de salida SEND.
- g.- **MUTE**: botón que permite anular el envío de la señal del reproductor a la mezcla final MAIN MIX.

- h.- **FX (DSP):** control deslizante de volumen de la salida del procesador de efectos integrado.
- i.- **PLAYER:** control deslizante de volumen del reproductor a la mezcla final MAIN MIX.
- j.- **MAIN MIX (L-R):** controles deslizantes de volumen de los canales izquierdo (L) y derecho (R) de la mezcla final MAIN MIX.
- k.- **RETURN VOL:** control de volumen de la entrada RETURN.
- l.- **PHONES VOL:** control de volumen de la salida de monitorización PHONES 🎧.
- m.- Indicadores luminosos de los canales izquierdo (L) y derecho (R) cuando el nivel de la salida MAIN MIX (dB).
- n.- **PHANTOM +48V:** alimentación phantom de los conectores XLR de los canales de entrada. Deberá de activarse cuando el micrófono que se conecte sea de condensador.
- o.- **PHANTOM +48V:** indicador luminoso de activación de la alimentación phantom.
- p.- **REC:** botón para iniciar una grabación o la reproducción de archivos grabados.

GRABACIÓN DE AUDIO: con el modo REC seleccionado pulse el control giratorio (▶||) para comenzar a grabar y el contador de la pantalla comenzará a aumentar indicando que esta ha iniciado. Pulse el control giratorio (▶||) para pausar la grabación o realice una pulsación larga del botón REC para terminar la grabación. Cuando termine una grabación se iniciará el reproductor de los archivos grabados en modo pausa. Controle la reproducción de estas grabaciones con el control giratorio del reproductor:

- ⏮: gire en sentido antihorario para pasar a la grabación anterior.
- ⏭: gire en sentido horario para pasar a la grabación siguiente.
- ⏮ ||: pulse el control para iniciar o pausar la reproducción de las grabaciones.

q.- **MODE:** una pulsación corta permite cambiar de modo en el reproductor.

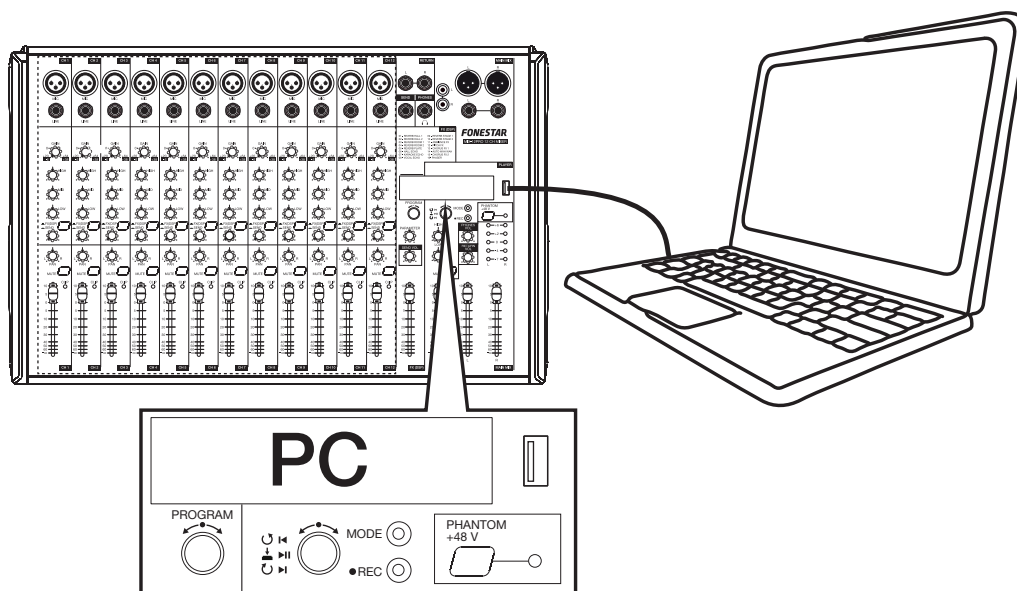
r.- Controles del reproductor integrado:

- ⏮: gire en sentido antihorario para pasar a la canción anterior.
- ⏭: gire en sentido horario para pasar a la canción siguiente.
- ⏮ ||: pulse el control para iniciar o pausar la reproducción.

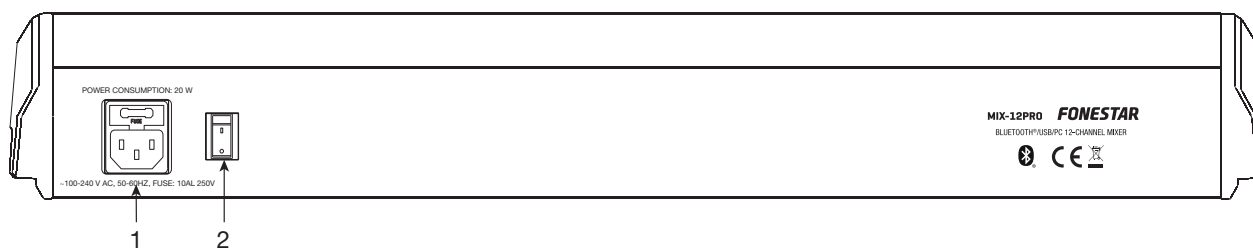
s.- Puerto USB para la reproducción de archivos de audio de un dispositivo USB o la conexión por cable a un PC.

CONEXIÓN CON PC: al conectar un cable USB desde este puerto a un PC o Mac, el PC detectará el mezclador como una tarjeta de sonido, es decir, un dispositivo de entrada y salida de audio. Este modo de funcionamiento es Plug&Play, sólo es necesario conectar el mezclador a un equipo Windows o Mac y podrá utilizarlo sin realizar configuraciones adicionales.

El audio generado por su PC/Mac llegará al mezclador a través del canal PLAYER siempre que tenga seleccionado el modo PC en el reproductor. A su vez podrá recibir el audio MAIN MIX en el PC/Mac, para ello, también deberá tener seleccionado el modo PC en el reproductor.



PANEL TRASERO

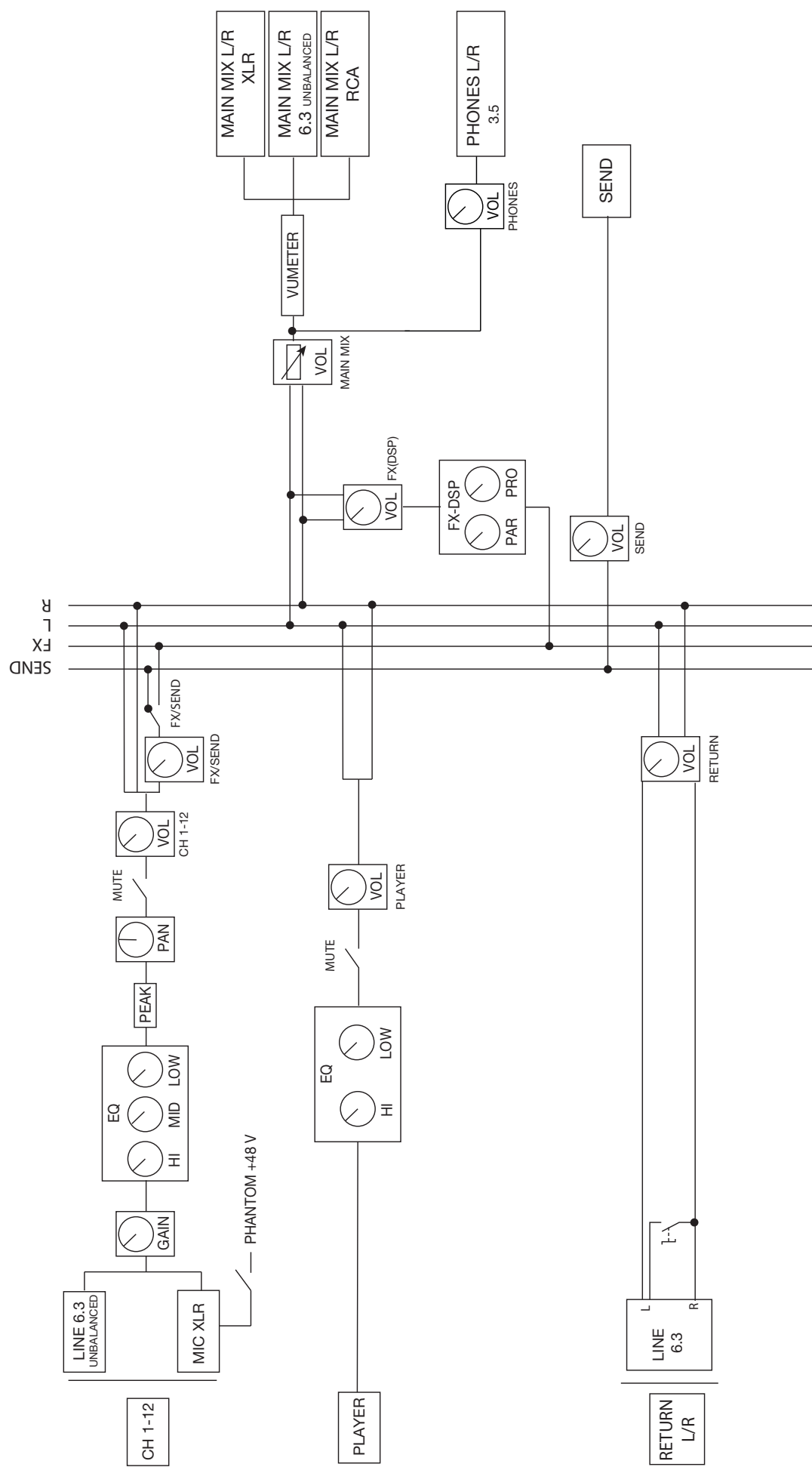


- 1.- Entrada de alimentación CA.
- 2.- Interruptor de encendido/apagado del equipo.

CONEXIÓN

- Antes de realizar cualquier conexión asegúrese que todos los aparatos están apagados y desconectados de la alimentación.
- Compruebe que todos los controles de volumen de cada entrada y de la salida MAIN MIX están al mínimo.
- Conecte los equipos deseados a los canales de entrada.
- Si desea utilizar el reproductor, seleccione el modo que desee y con posterioridad regule su volumen.
- Conecte la salida MAIN MIX a una entrada de nivel de línea de una etapa de potencia.
- Conecte los equipos a la alimentación. Encienda los equipos en este orden: equipos periféricos, seguidos del mezclador **MIX-12PRO** y, en último lugar, la etapa de potencia (si fuera necesaria).
- Ajuste la ganancia de cada canal visualizando el indicador CLIP del canal.
- Ajuste el volumen de cada canal de entrada con los controles deslizantes volumen.
- Ajuste el volumen FX (DSP)/SEND de cada canal si es necesario.
- Ajuste el volumen de los efectos FX (DSP) y/o del bus de salida SEND y de la entrada RETURN si es necesario.
- Ajuste el nivel de salida del bus de mezcla principal MAIN MIX con su control de volumen.

DIAGRAMA DE BLOQUES



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

	MIX-12PRO
CARACTERÍSTICAS	Mezclador profesional de 12 canales y 2 salidas con controles de volumen independientes. Entrada/salida USB audio para conexión a PC como tarjeta de audio Plug and Play en Windows y Mac, permite reproducir audio del PC y grabarlo de forma simultánea. Receptor Bluetooth 4.2 Grabador/reproductor USB. Procesador de 16 efectos digitales.
REPRODUCTOR USB	Formatos de reproducción: WAV y MP3 Grabación en MP3 Puerto USB para conexión de memorias USB o conexión a PC como tarjeta de audio Plug and Play en Windows y Mac Admite memorias hasta 128 GB
ENTRADAS	12 micros balanceados XLR, 600 Ω 2mV (LED peak, 1 kHz, 20 mV RMS) 12 líneas desbalanceadas jack 6'3 mm, 47.000 Ω 45 mV (LED peak, 1 kHz, 180 mV RMS) 2 retornos balanceados, 2 x jack 6'3 mm, 47.000 Ω 300 mV RMS 1 USB/PC, estéreo
CONTROLES	Micro/línea: filtro de supresión de bajos (18 dB/octava, 75 Hz), ganancia, graves (± 15 dB, 80 Hz), medios (± 15 dB, 2.500 Hz), agudos (± 15 dB, 12.000 Hz), envío auxiliar/EFX, pan, mute y control de volumen deslizante Grabador/reproductor USB: modo, play/pause/rec, avance y retroceso de canción, graves (± 15 dB, 80 Hz), agudos (± 15 dB, 12.000 Hz) y control de volumen deslizante Main: control de volumen deslizante Phones: control de volumen Envío auxiliar post-fader: control de volumen Retornos auxiliares: control de volumen Procesador DSP de efectos: selección de efecto, repetición y control de volumen deslizante
FUNCIONES	Controles deslizantes por canal Ecualizador de 3 bandas en canales 1 a 12 Ecualizador de 2 bandas en grabador/reproductor USB Indicador luminoso de exceso de señal y de nivel de salida master
SALIDAS	1 main estéreo (2 x XLR o 2 x jack 6'3 mm), 5 V RMS 1 línea estéreo, 2 x RCA, 5 V RMS 1 envío post-fader, jack 6'3 mm, 5 V RMS Auriculares estéreo, jack 6'3 mm 1 USB/PC, estéreo
PHANTOM	48 V, seleccionable
RESPUESTA	20-20.000 Hz
DISTORSIÓN	Armónica: 0'07 %
RELACIÓN SEÑAL/ RUIDO	> 65 dB
ALIMENTACIÓN	100-240 V CA, 20 W máximo
MEDIDAS	500 x 85 x 320 mm fondo

DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD SIMPLIFICADA

Por la presente, FONESTAR SISTEMAS S.A. declara que el mezclador 12 canales Bluetooth/USB/PC MIX-12PRO es conforme con la Directiva 2014/53/UE.

El texto completo de la declaración UE de conformidad está disponible en la dirección internet siguiente:

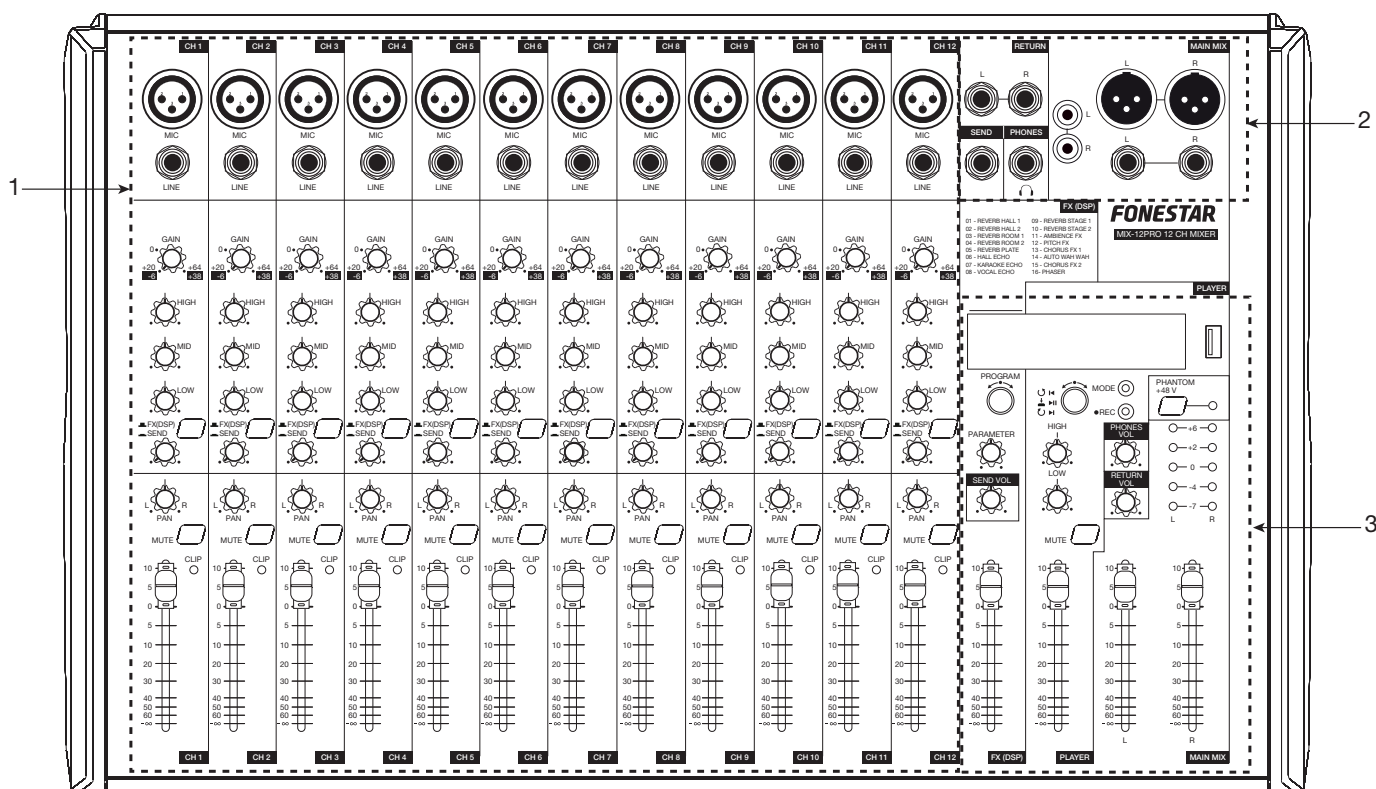
fonestar.com/MIX-12PRO

DESCRIPTION

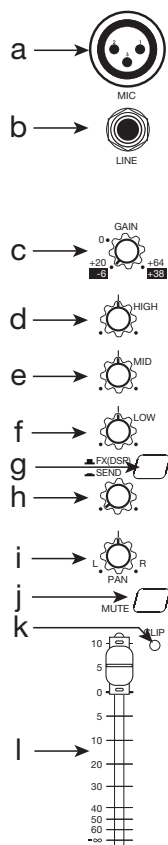
- Console de mixage stéréo professionnelle à 12 canaux avec carte audio PC et enregistreur/lecteur USB et récepteur Bluetooth®.
- Connectez la console de mixage à votre PC comme une carte audio. Vous pouvez lire le contenu audio depuis votre PC et enregistrer de l'audio sur votre PC simultanément.
- Récepteur Bluetooth et enregistreur/lecteur USB, lit la musique ou enregistre l'événement sans avoir besoin d'un PC.
- Comprend un processeur d'effets numériques 24 bits (16 effets) avec sélection des effets et contrôle du niveau, qui donnera une touche supplémentaire à vos performances.
- Dispose également d'une alimentation phantom 48 V sur le pour l'utilisation de microphones de condensateur.

CONTROLES

PANNEAU FRONTAL



1.- Entrées du table de mixage :



a.- **MIC** : entrée micro, utilisez la commande GAIN du canal pour modifier la sensibilité d'entrée, connecteur XLR symétrique. Il est possible de connecter des microphones à condensateur, pour cela, il faut activer l'alimentation fantôme avec le bouton PHANTOM +48 V.

b.- **LINE** : entrée ligne, utilisez la commande GAIN du canal pour modifier la sensibilité d'entrée, fiche jack 6'3 mm asymétrique.

c.- **GAIN** : contrôle du gain d'entrée. Pour l'entrée micro (XLR), la plage est de +20 dB à +64 dB, et pour l'entrée LINE (jack 6'3 mm) de -6 dB à +38 dB.

d.- **HIGH** : filtre passe-haut avec une fréquence de coupure de 12 KHz.

e.- **MID** : filtre passe-bande avec une fréquence centrale de 2'5 KHz.

f.- **LOW** : filtre passe-bas avec une fréquence de coupure de 80 Hz.

g.- **FX (DSP)/SEND** : sélecteur d'envoi du canal vers le processeur d'effets intégré FX (DSP) ou vers le bus SEND.

h.- Contrôle du volume du signal à envoyer à FX (DSP) ou SEND, selon le bouton de sélection FX (DSP)/SEND.

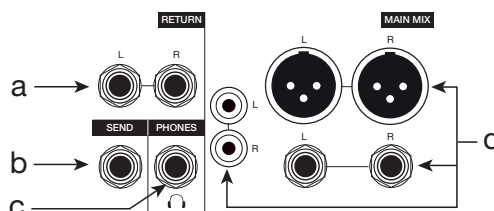
i.- **PAN** : contrôle qui ajuste l'image stéréo dans le mixage final.

j.- **MUTE** : bouton qui permet de mettre en sourdine ce canal qui est envoyé au bus SEND ou au processeur d'effets intégré FX (DSP).

k.- **CLIP** : LED qui s'allume lorsque le niveau du signal d'entrée est trop élevé. Dans ce cas, diminuez le niveau d'entrée par la commande GAIN jusqu'à ce que la LED s'éteigne ou s'allume occasionnellement.

l.- **VOL** : curseur de volume du canal d'entrée.

2.- Connecteurs d'entrée et de sortie :



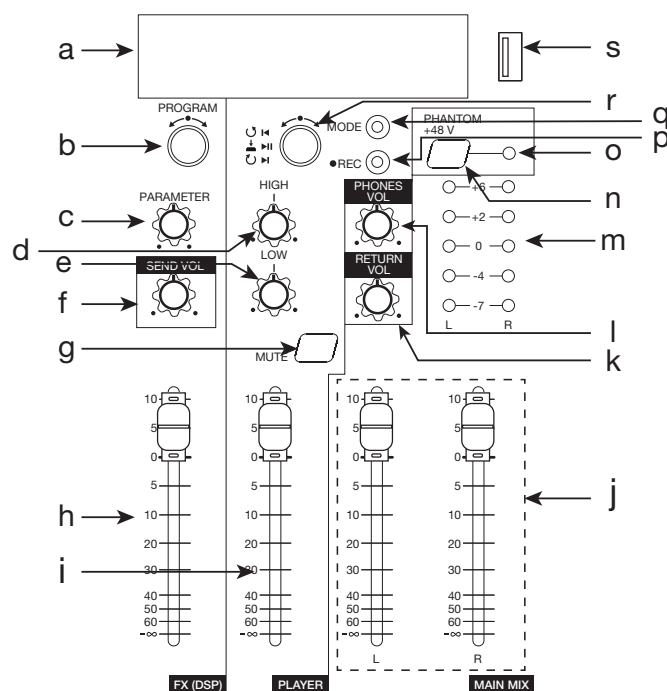
a.- **RETURN** : entrée stéréo pour processeur d'effets externe avec contrôle de volume indépendant, 2 connecteurs jack 6'3 mm symétriques. Si vous n'insérez que le connecteur L, l'audio reçu par la table de mixage sera distribué par L et R de la sortie MAIN MIX ; si vous connectez les deux canaux de l'entrée RETURN, L et R, chaque canal ira à sa sortie L ou R respective de la sortie MAIN MIX.

b.- **SEND** : sortie niveau ligne avec contrôle de volume indépendant, connecteur jack 6'3 mm. Cette sortie reçoit le signal des canaux dont le sélecteur FX (DSP)/SEND est enfoncé. Connectez cette sortie à un processeur d'effets externe et son signal de sortie retournera à la table de mixage via l'entrée RETURN.

c.- **PHONES** : sortie casque pour le monitoring, jack stéréo 6,3 m.

d.- **MAIN MIX** : sorties niveau ligne du bus de mixage principal MAIN MIX, 2 x RCA, 2 x jack 6'3 mm et 2 x XLR.

3.- Processeur d'effets, lecteur et autres commandes :



- a.- Affichage des informations. Les deux premiers chiffres à gauche indiquent le programme sélectionné dans le processeur d'effets FX (DSP) et le reste des informations est lié au lecteur/enregistreur.
- b.- **FX (DSP) - PROGRAM** : commande rotative pour la sélection des effets. Tournez le bouton jusqu'à ce que l'écran affiche l'effet souhaité et appuyez sur le même bouton pour l'appliquer. Enfin, réglez la quantité d'effet à partir de la commande PARAMETER et son volume avec le curseur FX (DSP). Cette sortie reçoit le signal des canaux dont le sélecteur FX (DSP)/SEND n'est pas pressé. Les 16 effets disponibles sont les suivants :

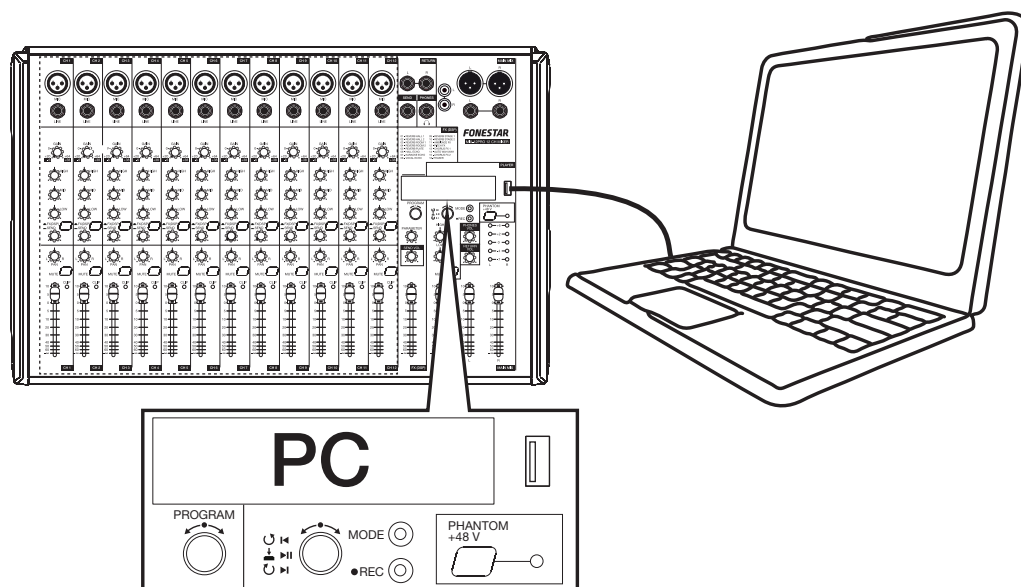
PROGRAMME	EFFET
01	REVERB HALL 1
02	REVERB HALL 2
03	REVERB ROOM 1
04	REVERB ROOM 2
05	REVERB PLATE
06	HALL ECHO
07	KARAOKE ECHO
08	VOCAL ECHO
09	REVERB STAGE 1
10	REVERB STAGE 2
11	AMBIENCE FX
12	PITCH FX
13	CHORUS FX 1
14	AUTO WAH WAH
15	CHORUS FX 2
16	PHASER

- c.- **FX (DSP) - PARAMETER** : commande permettant de régler la quantité d'effet à appliquer.
- d.- **HIGH** : filtre passe-haut avec une fréquence de coupure de 12 kHz.
- e.- **LOW** : filtre passe-bas avec une fréquence de coupure de 50 Hzz.
- f.- **SEND VOL** : contrôle du volume du signal de sortie SEND.
- g.- **MUTE** : bouton pour couper le signal du lecteur vers le MAIN MIX final.
- h.- **FX (DSP)** : curseur de volume pour la sortie du processeur d'effets intégré.

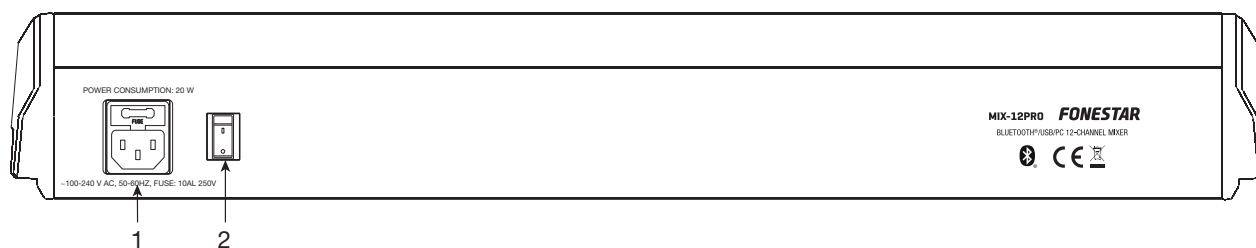
- i.- **PLAYER** : curseur de volume entre le lecteur et le mixage final MAIN MIX.
- j.- **MAIN MIX (L-R)** : curseurs de volume pour les canaux gauche (L) et droit (R) du mixage final MAIN MIX.
- k.- **RETURN VOL** : contrôle du volume de l'entrée RETURN.
- l.- **PHONES VOL** : contrôle du volume de la sortie moniteur PHONES 🎧.
- m.- Les indicateurs des canaux gauche (L) et droit (R) s'allument lorsque le niveau de sortie du MAIN MIX (dB).
- n.- **PHANTOM +48V** : alimentation fantôme pour les connecteurs XLR des canaux d'entrée. Elle doit être activée lorsque le microphone à connecter est un microphone à condensateur.
- o.- **PHANTOM +48V** : voyant d'activation de l'alimentation fantôme.
- p.- **REC** : bouton pour démarrer un enregistrement ou la lecture de fichiers enregistrés.
ENREGISTREMENT AUDIO : lorsque le mode REC est sélectionné, appuyez sur la commande rotative (▶||) pour commencer l'enregistrement et le compteur sur l'écran commencera à s'incrémenter pour indiquer que l'enregistrement a commencé. Appuyez sur la commande rotative (▶||) pour mettre l'enregistrement en pause ou appuyez longuement sur le bouton REC pour terminer l'enregistrement. Lorsqu'un enregistrement est terminé, la lecture des fichiers enregistrés commence en mode pause. Contrôlez la lecture de ces enregistrements avec la commande rotative du lecteur :
 - ⏮ ◀ : tournez dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour passer à l'enregistrement précédent.
 - ⏭ ▶ : tournez dans le sens des aiguilles d'une montre pour passer à l'enregistrement suivant.
 - ⏸ ▶|| : appuyez sur la commande pour démarrer ou mettre en pause la lecture des enregistrements.
- q.- **MODE** : une courte pression vous permet de changer le mode du lecteur.
- r.- Commandes intégrées du lecteur :
 - ⏮ ◀ : tournez dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour passer à la chanson précédente.
 - ⏭ ▶ : tournez dans le sens des aiguilles d'une montre pour passer à la chanson suivante.
 - ⏸ ▶|| : appuyez sur la commande pour démarrer ou mettre en pause la lecture.
- s.- Port USB pour la lecture de fichiers audio à partir d'un dispositif USB ou d'une connexion par câble à un PC.

Connexion CON-PC : en connectant un câble USB depuis ce port au PC ou Mac, le PC détectera la console de mixage en tant que carte son, c'est-à-dire un dispositif d'entrée et sortie audio. Ce mode de fonctionnement est Plug&Play, il vous suffit de connecter le mélangeur à un ordinateur Windows ou Mac et vous pourrez l'utiliser sans aucune configuration supplémentaire.

L'audio généré par votre PC/Mac atteindra le mélangeur par le canal PLAYER tant que le mode PC est sélectionné sur le lecteur. En même temps, vous pouvez recevoir l'audio MAIN MIX sur votre PC/Mac, mais vous devez également avoir sélectionné le mode PC sur le lecteur.



PANNEAU ARRIÈRE

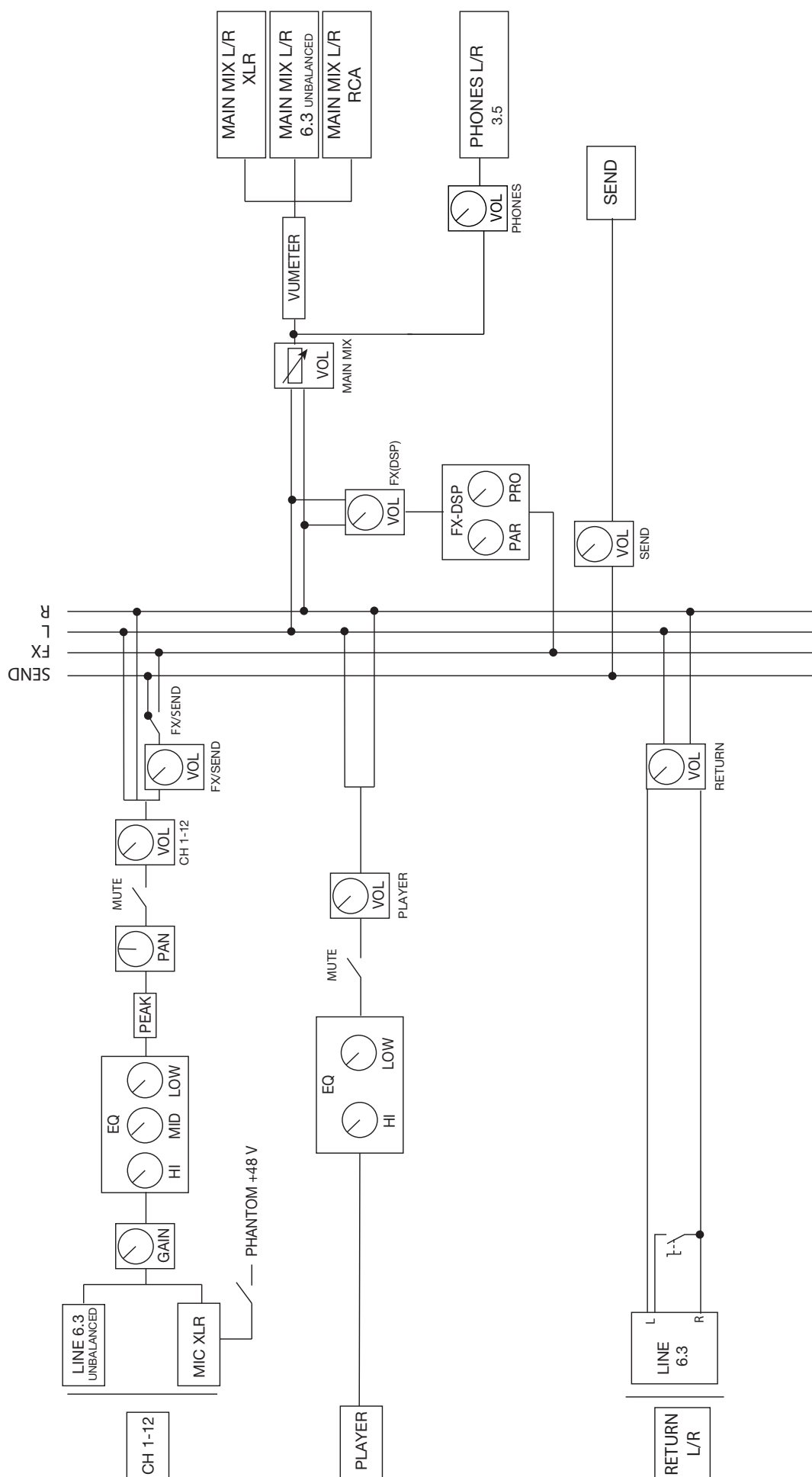


- 1.- Entrée d'alimentation CA.
- 2.- Interrupteur marche/arrêt de l'équipement.

CONNEXION

- Avant d'effectuer toute connexion, assurez-vous que tous les appareils sont éteints et déconnectés de l'alimentation électrique.
- Vérifiez que tous les contrôles de volume de chaque entrée et de la sortie MAIN MIX sont réglés au minimum.
- Connectez l'équipement souhaité aux canaux d'entrée.
- Si vous voulez utiliser le lecteur, sélectionnez le mode souhaité, puis réglez le volume.
- Connectez la sortie MAIN MIX à une entrée de niveau ligne d'un amplificateur de puissance.
- Connectez l'équipement à l'alimentation électrique. Allumez les équipements dans cet ordre : les périphériques, puis la table de mixage **MIX-12PRO** et enfin l'amplificateur de puissance (si nécessaire).
- Réglez le gain de chaque canal en affichant l'indicateur CLIP du canal.
- Réglez le volume de chaque canal d'entrée à l'aide des curseurs de volume.
- Réglez le volume FX (DSP)/SEND de chaque canal si nécessaire.
- Réglez le volume des effets FX (DSP) et/ou du bus de sortie SEND et de l'entrée RETURN si nécessaire.
- Réglez le niveau de sortie du bus de mixage principal MAIN MIX à l'aide de sa commande de volume.

SCHÉMA DE BLOCS



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

	MIX-12PRO
CARACTÉRISTIQUES	Une table de mixage stéréo avec 12 canaux et 2 sorties avec contrôles de volumes indépendants. Entrée USB pour la connexion au PC en tant que carte audio, vous permet de lire l'audio du PC. Enregistreur/lecteur USB. Processeur de 16 effets numériques
REPRODUCTEUR USB	Formats fichiers : WAV et MP3 Enregistrement MP3 Port USB pour la connexion de clés USB ou la connexion à un PC comme carte audio Il admet des mémoires jusqu'à 128 GB
ENTRÉES	12 micros XLR symétriques, 600 Ω 2 mV (LED peak, 1 kHz, 20 mV RMS) 12 lignes symétriques jack 6'3 mm, 47.000 Ω 45 mV (LED peak, 1 kHz, 180 mV RMS) 2 retours symétriques, 2 x jack 6'3 mm, 47.000 Ω 300 mV RMS
CONTRÔLES	Micro/ligne : filtre coupe-bas (18 dB/octave, 75 Hz), gain, graves (± 15 dB, 80 Hz), médiums (± 15 dB, 2.500 Hz), aigus (± 15 dB, 12.000 Hz), envoi aux/EFX, panoramique, sourdine et réglage du volume par glissement. Enregistreur/lecteur USB : mode, lecture/pause/enregistrement, avance/retour d'un morceau, basses (± 15 dB, 80 Hz), aigus (± 15 dB, 12.000 Hz) et réglage du volume par curseur. Principal : contrôle du volume coulissant Téléphones : contrôle du volume Départ auxiliaire post-fader : contrôle du volume Retours auxiliaires : contrôle du volume Processeur d'effets DSP : sélection des effets, répétition et contrôle du volume par curseur
FONCTIONS	Curseurs par canal Égaliseur 3 bandes sur les canaux 1 à 12 Égaliseur 2 bandes sur l'enregistreur/lecteur USB Témoins lumineux de surcharge et de niveau de sortie master
SORTIES	1 stéréo principale (2 x XLR ou 2 x jack 6'3 mm), 5 V RMS 1 ligne stéréo, 2 x RCA, 5 V RMS 1 départ post-fader, jack 6'3 mm, 5 V RMS 1 casque stéréo, prise jack 6'3 mm
PHANTOM	48 V, sélectionnable
RÉPONSE	20-20.000 Hz
DISTORSION	Harmonica : 0'07 %
RAPPORT SIGNAL/BRUIT	> 65 dB
ALIMENTATION	100-240 V CA, 20 W maximum
DIMENSIONS	500 x 80 x 320 mm profondeur

DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ SIMPLIFIÉE

FONESTAR SISTEMAS S.A. déclare par la présente que la table de mixage 12 canaux Bluetooth/USB/PC MIX-12PRO est conforme à la Directive 2014/53/UE.

Le texte intégral de la déclaration de conformité de l'UE peut être consulté sur le site web suivant :

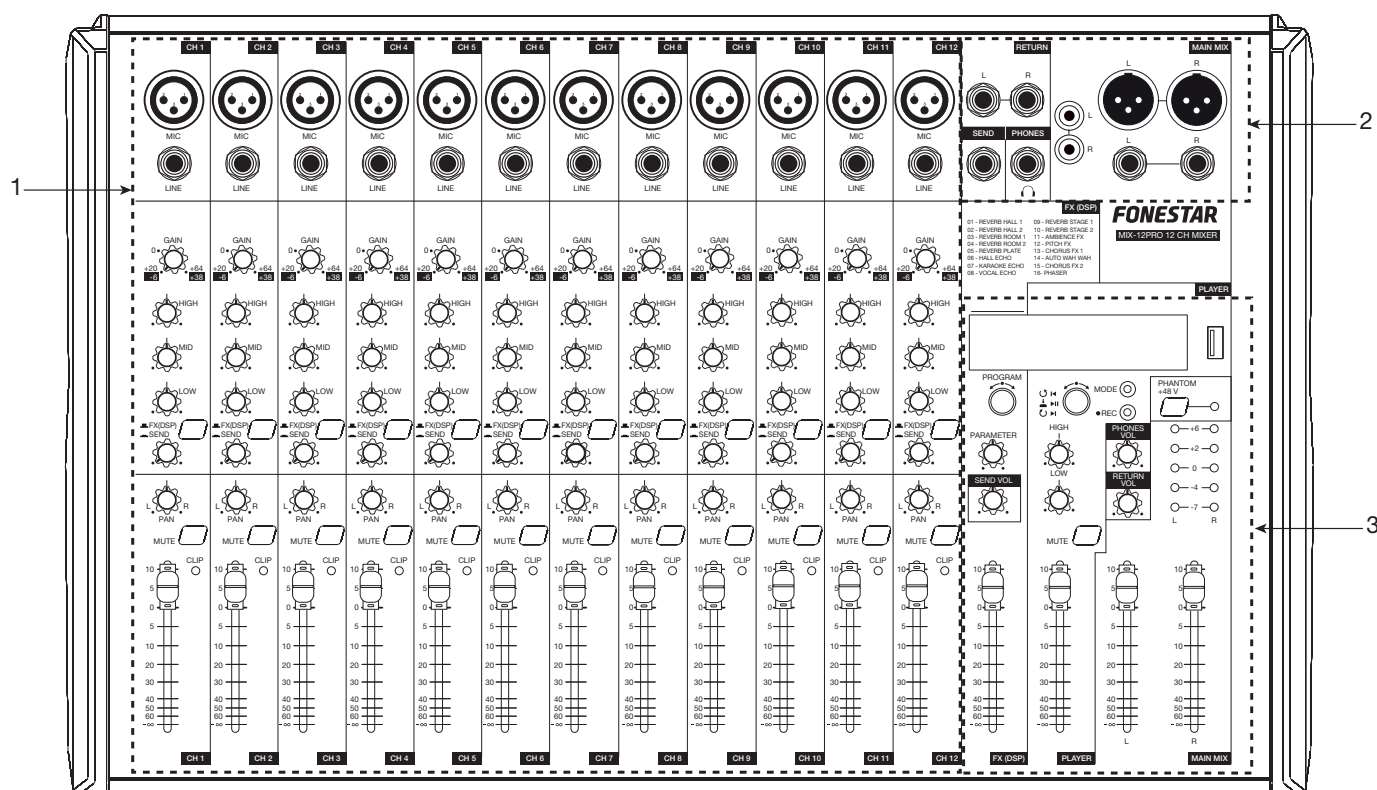
fonestar.com/MIX-12PRO

DESCRIÇÃO

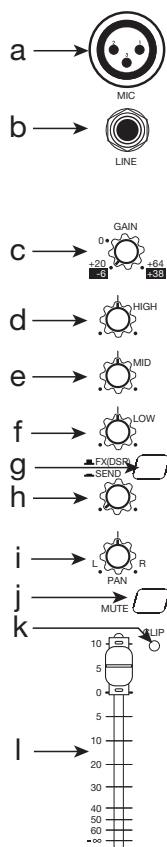
- Misturador profissional estéreo de 12 canais com placa de som para PC e gravador/reprodutor USB e recetor Bluetooth®.
- Liga o misturador ao seu PC como placa de som. Poderá reproduzir o conteúdo de áudio do PC e gravar o áudio no PC de forma simultânea.
- Recetor Bluetooth e gravador/reprodutor USB, reproduz música ou grava o evento sem necessidade de PC.
- Inclui processador de efeitos digital de 24 bits (16 efeitos) com seleção de efeitos e controlo de nível, que darão um toque extra às suas atuações.
- Além disso, dispõe de alimentação phantom de 48 V para usar microfones de condensador.

CONTROLOS

PAINEL FRONTAL

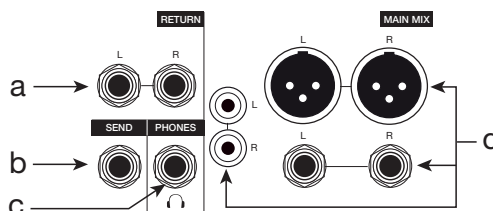


1.- Entradas do misturador:



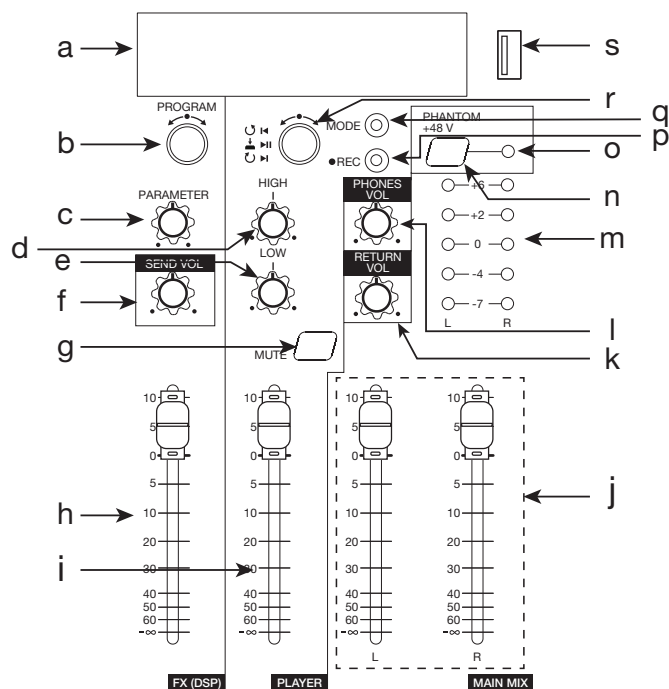
- a.- **MIC**: entrada de microfone, utilize o controlo de ganho GAIN do canal para alterar a sensibilidade da entrada, conector XLR balanceado. É possível ligar microfones de condensador, para tal deve ligar a alimentação phantom com o botão PHANTOM +48 V.
- b.- **LINE**: entrada de linha, utilize o controlo de ganho GAIN do canal para alterar a sensibilidade da entrada, conector jack 6,3 mm não balanceado.
- c.- **GAIN**: controlo de ganho da entrada. Para a entrada de microfone MIC (XLR), varia entre +20 dB e +64 dB, e para a entrada LINE (jack 6,3 mm) entre -6 dB e +38dB.
- d.- **HIGH**: filtro passa-alto com frequência de corte de 12 KHz.
- e.- **MID**: filtro passa-banda com frequência de corte de 2,5 KHz.
- f.- **LOW**: filtro passa-baixo com frequência de corte de 80 Hz.
- g.- **FX (DSP)/SEND**: seletor do envio do canal ao processador de efeitos integrado FX (DSP), ou ao bus de envio SEND.
- h.- Controlo de volume do sinal que será enviado a FX (DSP) ou SEND, em função do botão de seleção FX (DSP)/SEND.
- i.- **PAN**: controlo que ajusta a imagem estéreo na mistura final.
- j.- **MUTE**: botão que permite anular o envio deste canal que é enviado ao bus de envio SEND ou ao processador de efeitos integrado FX (DSP).
- k.- **CLIP**: indicador luminoso que é ativado quando o nível do sinal de entrada é demasiado elevado. Neste caso, deve reduzir o nível da entrada usando o controlo GAIN até o indicador luminoso se desligar ou só acender ocasionalmente.
- l.- **VOL**: controlo deslizante de volume do canal de entrada.

2.- Conectores de entrada e saída:



- a.- **RETURN**: entrada estéreo para processador de efeitos externo com controlo de volume independente, conetores 2 x jack 6,3 mm balanceado. Se só introduzir o conector L, o áudio recebido pelo misturador será distribuído por L e R da saída MAIN MIX; se ligar ambos os canais da entrada RETURN, L e R, cada canal irá para a sua respetiva saída L ou R da saída MAIN MIX.
- b.- **SEND**: saída de nível de linha com controlo de volume independente, conector jack 6,3 mm. Esta saída irá receber sinal dos canais que tenham o seletor FX (DSP)/SEND pressionado. Se ligar esta saída a um processador de efeitos externo, o seu sinal de saída irá voltar ao misturador pela entrada RETURN.
- c.- **PHONES** : saída de auscultadores para monitorização, conector jack 6,3 mm estéreo.
- d.- **MAIN MIX**: saídas de nível de linha do bus de mistura principal MAIN MIX, conetores 2 x RCA, 2 x jack 6,3 mm e 2 x XLR.

3.- Processador de efeitos, reproduutor e outros controlos:



- a.- Ecrã de informação. Os 2 primeiros dígitos à esquerda irão apresentar o programa selecionado no processador de efeitos FX (DSP) e a restante informação está relacionada com o reproduutor/gravador.
- b.- **FX (DSP) - PROGRAM:** controlo giratório para selecionar os efeitos. Rode o controlo até o ecrã apresentar o efeito que deseja e pressione o mesmo controlo para aplicar esse mesmo efeito. Por último, regule a quantidade de efeito a partir do controlo PARAMETER e o seu volume com o controlo deslizante FX (DSP). Esta saída irá receber sinal dos canais que não tenham o seletor FX (DSP)/SEND pressionado. Os 16 efeitos disponíveis são os seguintes:

PROGRAMA	EFEITO
01	REVERB HALL 1
02	REVERB HALL 2
03	REVERB ROOM 1
04	REVERB ROOM 2
05	REVERB PLATE
06	HALL ECHO
07	KARAOKE ECHO
08	VOCAL ECHO
09	REVERB STAGE 1
10	REVERB STAGE 2
11	AMBIENCE FX
12	PITCH FX
13	CHORUS FX 1
14	AUTO WAH WAH
15	CHORUS FX 2
16	PHASER

- c.- **FX (DSP) – PARAMETER:** controlo para regular a quantidade de efeito a aplicar.
- d.- **HIGH:** filtro passa-alto com frequência de corte de 12 kHz.
- e.- **LOW:** filtro passa-baixo com frequência de corte de 50 Hz.
- f.- **SEND VOL:** controlo de volume do sinal da saída SEND.
- g.- **MUTE:** botão que permite anular o envio do sinal do reproduutor à mistura final MAIN MIX.

- h.- **FX (DSP)**: controlo deslizante de volume da saída do processador de efeitos integrado.
- i.- **PLAYER**: controlo deslizante de volume do reproduzidor da mistura final MAIN MIX.
- j.- **MAIN MIX (L-R)**: controlos deslizantes de volume dos canais esquerdo (L) e direito (R) da mistura final MAIN MIX.
- k.- **RETURN VOL**: controlo de volume da entrada RETURN.
- l.- **PHONES VOL**: controlo de volume da saída de monitorização PHONES 🎧.
- m.- Indicadores luminosos dos canais esquerdo (L) e direito (R) quando o nível da saída MAIN MIX (dB).
- n.- **PHANTOM +48V**: alimentação phantom dos conetores XLR dos canais de entrada. Deverá ser ativada quando se liga um microfone de condensador.
- o.- **PHANTOM +48V**: indicador luminoso de ativação da alimentação phantom.
- p.- **REC**: botão para iniciar uma gravação ou a reprodução de ficheiros gravados.

GRAVAÇÃO DE ÁUDIO: com o modo REC selecionado pressione o controlo giratório (▶||) para começar a gravar. O contador do ecrã começará então a aumentar indicando que a gravação já está a decorrer. Pressione o controlo giratório (▶||) para pausar a gravação ou toque prolongadamente no botão REC para terminar a gravação. Quando termina uma gravação, o reproduzidor dos ficheiros gravados irá ativar-se em modo de pausa. Controle a reprodução destas gravações com o controlo giratório do reproduzidor:

- ⏮: rode no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para passar à gravação anterior.
- ⏭: rode no sentido dos ponteiros do relógio para passar à gravação seguinte.
- ⏮ ▶||: pressione o controlo para iniciar ou pausar a reprodução das gravações.

- q.- **MODE**: um toque rápido permite mudar de modo no reproduzidor.

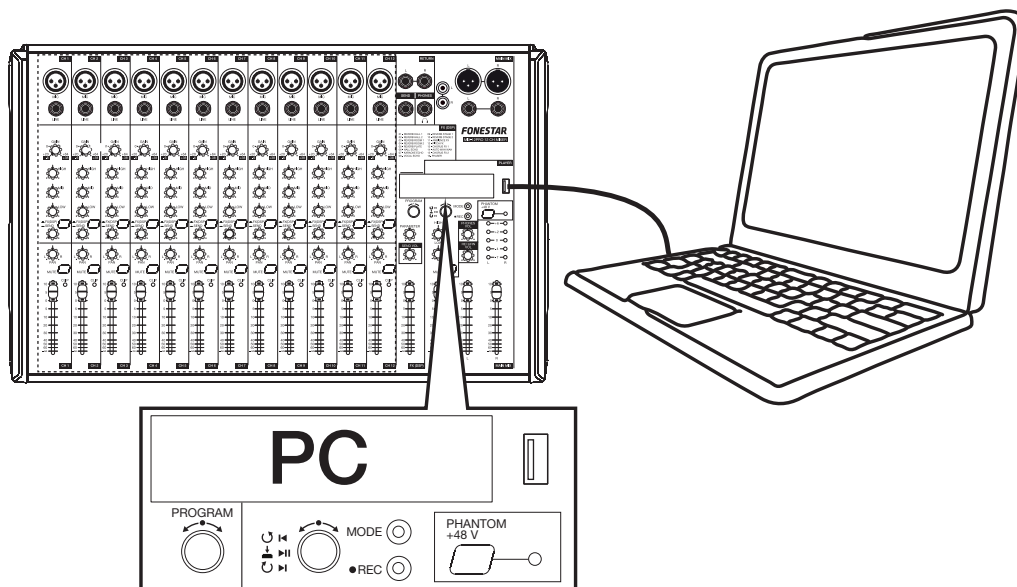
- r.- Controlos do reproduzidor integrado:

- ⏮: rode no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para passar à faixa anterior.
- ⏭: rode no sentido dos ponteiros do relógio para passar à faixa seguinte.
- ⏮ ▶||: pressione o controlo para iniciar ou pausar a reprodução.

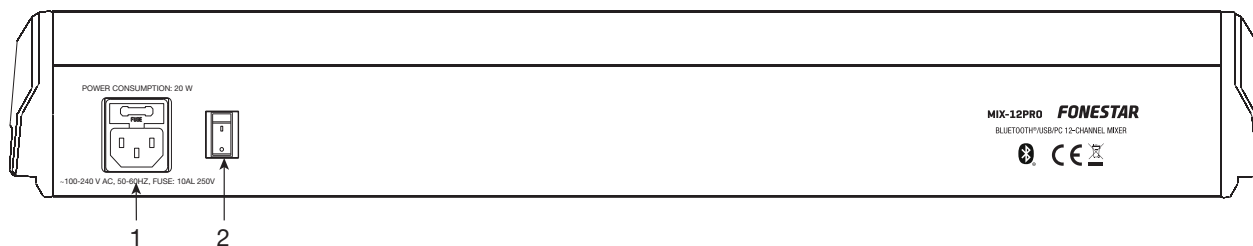
- s.- Porta USB para reproduzir ficheiros de áudio de um dispositivo USB ou para ligar por cabo a um PC.

LIGAÇÃO COM PC: ao ligar nesta porta um cabo USB a um PC ou Mac, o PC irá detetar o misturador como uma placa de som, ou seja, um dispositivo de entrada e saída de áudio. Este modo de funcionamento é Plug&Play, basta ligar o misturador a um equipamento Windows ou Mac e poderá utilizá-lo sem ter de efetuar configurações adicionais.

O áudio gerado pelo seu PC/Mac será enviado ao misturador através do canal PLAYER desde que tenha selecionado o modo PC no reproduzidor. Por sua vez, poderá receber o áudio MAIN MIX no PC/Mac desde que tenha selecionado o modo PC no reproduzidor.



PAINEL POSTERIOR

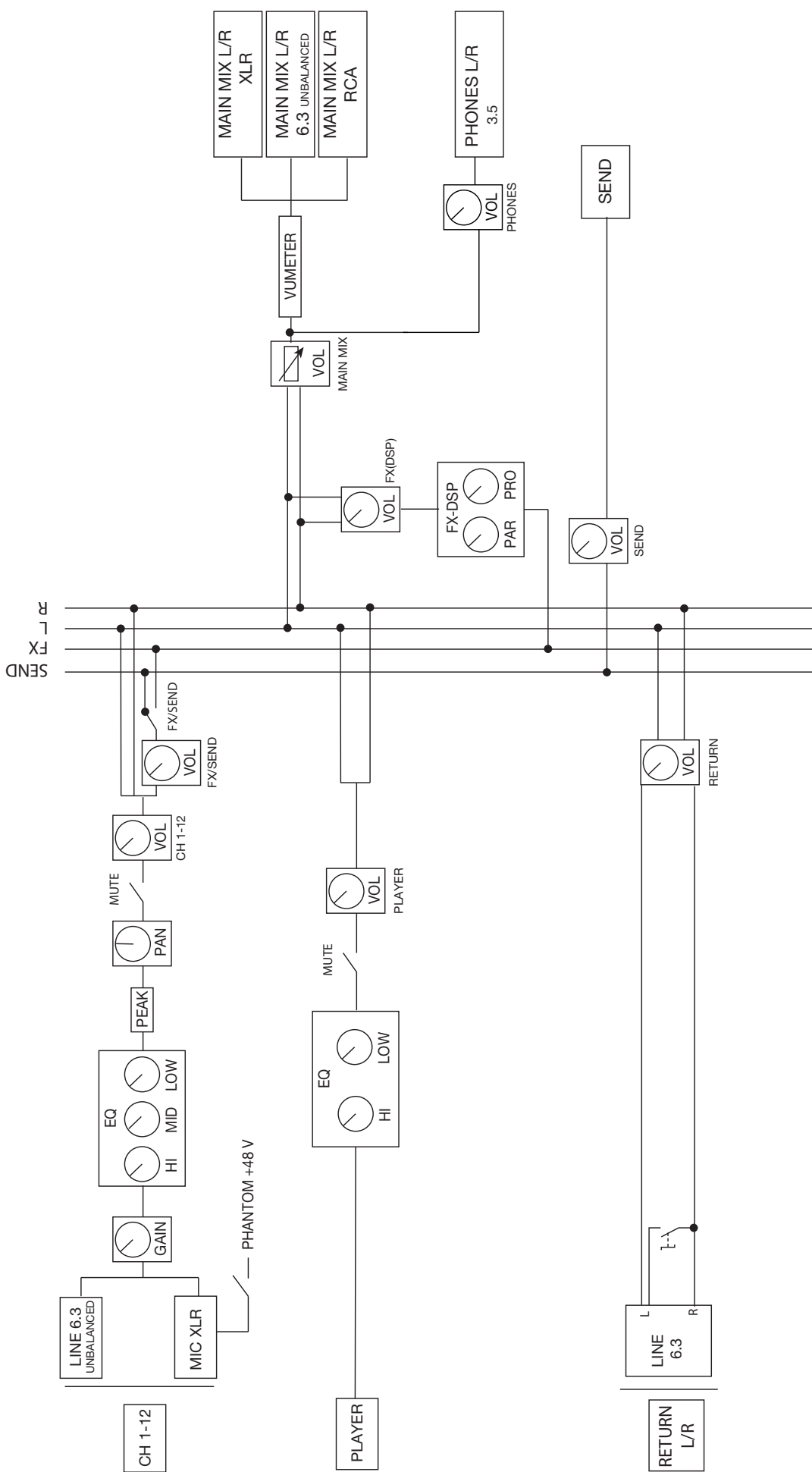


- 1.- Entrada de alimentação CA.
- 2.- Interruptor para ligar/desligar o equipamento.

LIGAÇÃO

- Antes de efetuar qualquer ligação, certifique-se de que todos os aparelhos estão desativados e desligados da alimentação.
- Verifique se todos os controlos de volume de cada entrada e da saída MAIN MIX estão no mínimo.
- Ligue os equipamentos desejados aos canais de entrada.
- Se desejar utilizar o reproduutor, selecione o modo que deseja e a seguir regule o volume.
- Ligue a saída MAIN MIX a uma entrada de nível de linha de uma etapa de potência.
- Ligue os equipamentos à alimentação. Ative os equipamentos por esta ordem: equipamentos periféricos, seguidos do misturador **MIX-12PRO** e, em último lugar, a etapa de potência (se for necessária).
- Regule o ganho de cada canal visualizando o indicador CLIP do canal.
- Regule o volume de cada canal de entrada com os controlos deslizantes de volume.
- Regule o volume FX (DSP)/SEND de cada canal, caso seja necessário.
- Regule o volume dos efeitos FX (DSP) e/ou do bus de saída SEND e da entrada RETURN, caso seja necessário.
- Regule o nível de saída do bus de mistura principal MAIN MIX com o seu controlo de volume.

DIAGRAMA DE BLOCOS



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

	MIX-12PRO
CARACTERÍSTICAS	Misturador profissional de 12 canais e 2 saídas com controlos de volume independentes. Entrada/saída USB áudio para ligar a PC como cartão de áudio Plug and Play em Windows e Mac, permite reproduzir áudio do PC e gravá-lo de forma simultânea. Recetor Bluetooth 4.2 Gravador/reprodutor USB. Processador de 16 efeitos digitais.
RREPRODUTOR USB	Formatos de reprodução: WAV e MP3 Gravação em MP3 Porta USB para ligar memórias USB ou ligar a PC como cartão de áudio Plug and Play em Windows e Mac Admite memórias até 128 GB
ENTRADAS	12 micros balanceados XLR, 600 Ω 2 mV (LED peak, 1 kHz, 20 mV RMS) 12 linhas não balanceadas jack 6,3 mm, 47.000 Ω 45 mV (LED peak, 1 kHz, 180 mV RMS) 2 retornos balanceados, 2 x jack 6,3 mm, 47.000 Ω 300 mV RMS 1 USB/PC, estéreo
CONTROLOS	Micro/linha: filtro de supressão de baixos (18 dB/oitava, 75 Hz), ganho, graves (± 15 dB, 80 Hz), médios (± 15 dB, 2.500 Hz), agudos (± 15 dB, 12.000 Hz), envio auxiliar/EFX, pan, mute e controlo de volume deslizante Gravador/reprodutor USB: modo, play/pause/rec, avanço e recuo na faixa, graves (± 15 dB, 80 Hz), agudos (± 15 dB, 12.000 Hz) e controlo de volume deslizante Main: controlo de volume deslizante Phones: controlo de volume Envio auxiliar post-fader: controlo de volume Retornos auxiliares: controlo de volume Processador DSP de efeitos: seleção de efeito, repetição e controlo de volume deslizante
FUNÇÕES	Controlos deslizantes por canal Equalizador de 3 bandas nos canais 1 a 12 Equalizador de 2 bandas em gravador/reprodutor USB Indicador luminoso de excesso de sinal e de nível de saída master
SAÍDAS	1 main estéreo (2 x XLR ou 2 x jack 6,3 mm), 5 V RMS 1 linha estéreo, 2 x RCA, 5 V RMS 1 envio post-fader, jack 6,3 mm, 5 V RMS Auscultadores estéreo, jack 6,3 mm 1 USB/PC, estéreo
PHANTOM	48 V, seleccionável
RESPOSTA	20-20.000 Hz
DISTORÇÃO	Harmónica: 0,07%
RELAÇÃO SINAL/ RUÍDO	> 65 dB
ALIMENTAÇÃO	100-240 V CA, 20 W máximo
MEDIDAS	500 x 85 x 320 mm profundidade

DECLARAÇÃO UE DE CONFORMIDADE SIMPLIFICADA

A abaixo assinada, FONESTAR SISTEMAS S.A. declara que o misturador 12 canais Bluetooth/USB/PC MIX-12PRO está em conformidade com a Diretiva 2014/53/UE.

O texto integral da declaração de conformidade está disponível no seguinte endereço de Internet:

fonestar.com/MIX-12PRO

www.fonestar.com