

PÓLIZA DE GARANTÍA No. _____

PARTES ELECTRÓNICAS, S. A. DE C. V. GARANTIZA ESTE PRODUCTO CONTRA DEFECTOS DE MATERIAL Y MANO DE OBRA POR EL TÉRMINO DE 1 AÑO A PARTIR DE LA FECHA DE COMPRA BAJO LAS SIGUIENTES:

CONDICIONES

1. El producto deberá ser reparado en nuestro departamento de servicio.
2. La instalación, manejo y uso del producto deberá ser de acuerdo al instructivo.
3. El término de reparación en ningún caso será mayor de 30 días a partir de la fecha de recibido en nuestro taller de servicio.
4. La empresa se compromete a reparar o cambiar el producto defectuoso sin ningún cargo para el consumidor que se deriven del cumplimiento de la presente garantía.
5. Para hacer efectiva esta garantía es suficiente la presentación de esta póliza o la factura de la compra. En caso de pérdida o destrucción de esta garantía, el distribuido podrá reponerla por una nueva con la presentación de la factura.
6. Para información de refacciones y partes acudir a SAN ANDRÉS ATOTO 149, SAN ESTEBAN, NAUCALPAN DE JUÁREZ, EDO. DE MÉXICO, 53550, TEL. 55 5576 4221 / 5576 4499, (Ext.111). Lada sin costo: 800 711 4032, correo electrónico: servicio@soundtrackmexico.com
7. En caso de que alguno de nuestros productos requieran del servicio y se encuentren fuera del D.F. (foráneo) la garantía se hará efectiva en la casa comercial donde se adquirió.
8. No se garantizan las pilas.

ESTA GARANTÍA NO ES VALIDA EN LOS SIGUIENTES CASOS:

- a) Cuando el producto se hubiese utilizado en condiciones distintas a las normales.
- b) Cuando el producto no hubiese sido operado de acuerdo con el instructivo de uso que se le acompaña.
- c) Cuando el producto hubiese sido alterado o reparado por personas no autorizadas por el fabricante nacional, importador o comercializador responsable respectivo.

PRODUCTO	_____	DISTRIBUIDOR	_____
MODELO	_____	DIRECCIÓN	_____
MARCA	_____	POBLACIÓN	_____
FECHA	_____		

SELLO

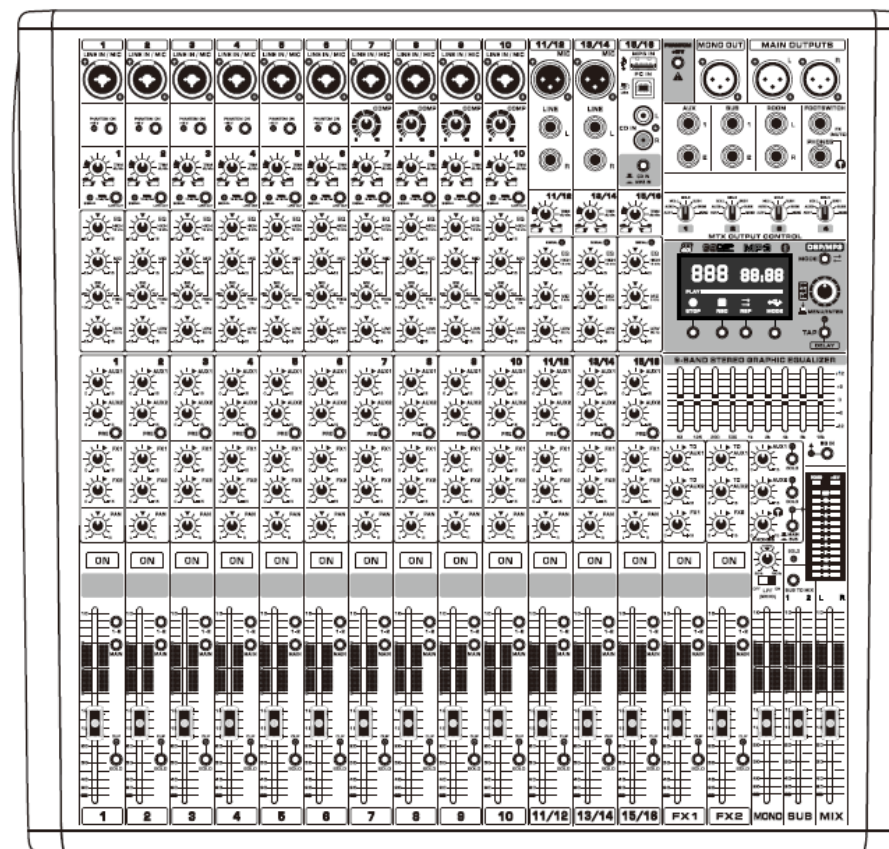
DEPARTAMENTO DE SERVICIO
San Andrés Atoto 149, Col. Unidad San Esteban, Naucalpan de Juárez, Estado de México, 53550
Tel: (55) 5576 4221/5576 4499 (Ext.111)
800 711 4032
servicio@soundtrackmexico.com

MEZCLADORA DE AUDIO

FALCON-12
12 CANALES




FALCON-16
16 CANALES

FALCON-24
24 CANALES



IMPORTADOR:

PARTES ELECTRÓNICAS, S. A. DE C. V.
PEL770823MS4
SAN ANDRÉS ATOTO 149
COL. UNIDAD SAN ESTEBAN,
NAUCALPAN DE JUÁREZ,
ESTADO DE MÉXICO, 53550

 [SoundtrackProaudio](#)
 [soundtrack.mx](#)
 [www.soundtrackmexico.com](#)



ANTES DE CONECTAR ESTA UNIDAD LEA CUIDADOSAMENTE ESTE INSTRUCTIVO

SEGURIDAD



PRECAUCIÓN

Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, no retire la cubierta superior (o la sección posterior). No hay piezas que el usuario pueda manejar. Solo personal cualificado puede darle mantenimiento.

Para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, no exponga este aparato a la lluvia ni a la humedad. exponga este aparato a la lluvia y la humedad. El aparato No exponga el aparato a goteos o salpicaduras de líquidos. salpicaduras de líquidos y no coloque objetos que contengan líquidos, como jarrones, sobre el aparato, como jarrones, sobre el aparato.



Este símbolo, dondequiera que aparezca, le advierte sobre importantes operaciones e instrucciones de mantenimiento en la literatura adjunta. Por favor, lea el manual



Este símbolo, dondequiera que aparezca, le advierte de la presencia de voltaje peligroso no aislado dentro de la caja, voltaje que puede ser suficiente para constituir un riesgo de descarga

POR FAVOR SIGA LAS SIGUIENTES PRECAUCIONES CUANDO USE ESTE PRODUCTO:

- 1.- Lea cuidadosamente este instructivo.
- 2.- Guarde este manual en un lugar seguro para futuras referencias.
- 3.- Siga todas las precauciones de seguridad.
- 4.- Siga todas las instrucciones.
- 5.- No utilice este equipo cerca de agua.
- 6.- Limpie solamente con un paño húmedo. No aplique ningún limpiador líquido en la placa frontal, puede dañar los controles del panel frontal o provocar una situación peligrosa.
- 7.- Instale de acuerdo a las instrucciones del fabricante.
- 8.- No instale este equipo cerca de cualquier fuente de calor tales como un radiador, calentadores, estufas u otros aparatos (incluyendo amplificadores) que produzcan calor.
- 9.- No ignore el propósito de seguridad del enchufe polarizado o con conexión a tierra. Un enchufe polarizado tiene dos hojas con una más ancha que la otra. Un enchufe con conexión a tierra tiene dos hojas y una tercera clavija de puesta a tierra. La hoja ancha o la tercera clavija se proporcionan para su seguridad. Cuando el enchufe suministrado no encaja en su toma corriente, consulte a un electricista para para su reemplazo de 10. Proteja el cable de alimentación contra pisadas o conectores, especialmente en los enchufes, toma corrientes y el punto donde salen del aparato.
- 11.- Utilice únicamente accesorios especificados e incluidos por el fabricante.

12.- Utilice sólo con un rack, soporte, o mesa diseñados para su uso con equipos profesionales de audio o música. En cualquier instalación, asegúrese de prevenir lesiones o daños causados por el montaje de esta unidad. Si se utiliza un rack, tenga cuidado al mover el aparato para evitar lesiones por vuelcos o caídas.



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

14.- Para el cuidado y mantenimiento de su equipo acuda al Departamento de servicio donde será revisado por el personal de servicio calificado (55-5576-4499 ext. 111). Se requiere reparación cuando el aparato ha sido dañado de alguna manera, como cuando el cable de alimentación o el enchufe están dañados, se ha derramado líquido o han caído objetos en el aparato, el aparato ha estado expuesto o no ha estado en funcionamiento normal, o se ha caído.

15.- En operación normal esta unidad produce calor. Opere en un área con buena ventilación con al menos 6 pulgadas de distancia de los equipos periféricos.

16.- Este producto, en combinación con un amplificador y auriculares o altavoces, puede ser capaz de producir niveles de sonido que podrían causar pérdida de audición permanente. No lo utilice durante un largo período de tiempo a un nivel de volumen alto o en un nivel que sea incómodo. Si usted experimenta cualquier pérdida de la audición o dolor en los oídos, debe consultar a un especialista.

17. Desecho correcto de este producto: Este símbolo indica que este producto no debe desecharse con los residuos domésticos. Este producto debe llevarse a un centro de recogida autorizado para el reciclaje de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (AEE).



DEPARTAMENTO DE SERVICIO

San Andrés Atoto 149, Col. Unidad San Esteban,
Naucalpan de Juárez, Estado de México, 53550
Tel: (55) 5576 4221/55 76 4499 (Ext.111)
800 711 4032
servicio@soundtrackmexico.com

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

SÍNTOMA	SOLUCIÓN
LA CORRIENTE NO SE ENCIENDE.	- ¿Está la línea de alimentación correctamente enchufada a una toma de corriente de CA? -¿La línea de alimentación y la toma de CA están conectadas correctamente?
NO SUENA	¿Están conectados correctamente el micrófono, los dispositivos externos y los altavoces? correctamente? ¿Están los controles GAIN de canal, fader de canal, STEREO OUT, fader Master y fader GROUP ajustados a los niveles adecuados? ¿Los cables de los altavoces están conectados correctamente o están cortocircuitados? Si las comprobaciones anteriores no identifican el problema, póngase en contacto con el centro de servicio.
EL SONIDO ES DÉBIL, DISTORSIONADO O RUIDOSO.	* ¿Están los controles GAIN, fader de canal, STEREO OUT Master fader y GROUP fader ajustados a los niveles adecuados? - ¿Están conectados dos instrumentos diferentes a las tomas de tipo XLR y tomas de tipo telefónico, o a las tomas de tipo telefónico y de patillas RCA de un mismo canal? Conecte sólo a una de estas tomas en cada canal. - ¿La señal de entrada del dispositivo conectado está ajustada a un nivel adecuado? - ¿Está aplicando los efectos a un nivel adecuado? - ¿Está conectado el micrófono a las tomas de entrada MIC? - Si está utilizando un micrófono de condensador, ¿está activado el interruptor PHANTOM +48V está activado?
NO SE APLICA EL EFECTO	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe que el control EFFECT de cada canal está correctamente ajustado. • Asegúrese de que el control FX y el fader EFFECT están correctamente ajustados .
QUIERO QUE LAS PALABRAS HABLADAS SE ESCUCHEN CLARAMENTE	Ajusta los ecualizadores de cada canal.
QUIERO EMITIR LAS SEÑALES DEL MONITOR POR MEDIO DE ALTAVOCES	Conecta un altavoz autoamplificado a la toma AUX, o a las tomas AUX1 o 2 y activa el interruptor PRE de cada canal. A continuación, ajuste la señal de salida utilizando los controles AUX de cada canal. canal.
EL MEDIDOR DE NIVEL NO MUESTRA EL NIVEL DE SEÑAL DE SALIDA.	¿Están encendidos los interruptores PEL de los canales que no están utilizando están activados?

ESPECIFICACIONES

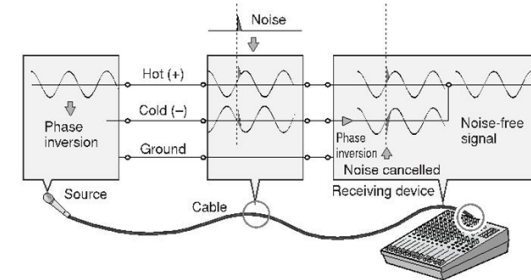
Entrada de micrófono (mic preamplificador)	
Tipo	MIC E.I.N (20Hz-20KHz)
@ 0Ω Impedancia de la fuente	-134 dB/135,7 dB ponderados A
@ 50Ω Impedancia de la fuente	-131dB/133.3dB A-Weighted
150Ω Impedancia de la fuente	-129 dB/130,5 dB ponderados A
Respuesta en frecuencia	<10Hz-150KHz (-1dB) <10Hz-200KHz (-3dB)
Rango de ganancia	+10to+60dB
Nivel máximo de entrada	+12dBu@+10dB ganancia
Impedancia	Aproximadamente 2,6KΩbalanceado
Relación señal/ruido	110 dB / 112 dBA -Ponderado (0dBuIn @ +22dB de ganancia)
Distorsión (distorsión armónica total + ruido)	0,005%/0,004%A- Ponderado
Tipo	Canal estéreo de 6,3 mm, equilibrado
Impedancia	Aproximadamente 20KΩ balanceado 10KΩ no balanceada
Rango de ganancia	-10 a 4
Nivel máximo de entrada	+22dBu @0dB ganancia
Atenuación de la señal (atenuación de la diafonía)	
Salida principal deslizador desactivado	90db
Silenciar canal	89dB
Deslizador de canal desactivado	89dB
Respuesta de frecuencia	
Entrada de micrófono a salida principal	
<10Hz-90KHz	+0dB/-1dB
<10Hz-160KHz	+0dB/-3dB
Entrada Stereo	
Tipo	Canales estéreo de 6,3 mm, balanceados
Impedancia	Aproximadamente 20KΩ
Nivel de entrada máximo	+22dBu
MONO balanceado	
Bajo	80Hz/±15dB
Medio	100Hz-8KHz/±15dB
Alto	12KHz/±15dB

Canal estéreo balanceado	
Bajo	80Hz/±15dB
Medio	2KHz/±15dB
Alto	12KHz/±15dB
Salida auxiliar Aux Send	
Tipo	6,3 mm mono, no balanceado
Impedancia	Aproximadamente 120Ω
Nivel máximo de salida	+22dBu
Salida para subgrupos	
Tipo	6,3 mm mono, no balanceado
Impedancia	Aproximadamente 120Ω
Nivel máximo de salida	+22dBu
Salida Principal	
Tipo	XLR, balanceado, 6,3 mm estéreo estéreo, balanceado
Impedancia	Aproximadamente 240Ω balanceado 120Ω no balanceada
Nivel máximo de salida	+22dBu
Salida de auriculares	
Tipo	6,3-mm-Stereo channel
Nivel máximo de salida	+19dBu/150Ω(+25dBm)
Efector digital	
Convertidor	Convertidor digital-analógico de 24 bits
velocidad de escaneo	64/128 veces (frecuencia de muestreo)
Datos del sistema de mezcla principal	
Ruido	
Fader principal-∞	-101dB
Deslizador de canal-∞	-100dB
Fader maestro0dB	-93dB
Deslizador de canal-∞	-96dB
Principal0dB	-81dB
Deslizador de canal0dB	83dB
Alimentación	
Voltaje	110-220V~ 60/50Hz
Consumo	12CH/25W 16CH/27W 24CH/30W
Fusible	110-220V~ : T .6A
Alimentación cable	Interfaz IEC estándar

BALANCEADA O NO BALANCEADA, ¿CÚAL ES LA DIFERENCIA?

En una palabra: "ruido". El objetivo de las líneas equilibradas es rechazar el ruido, y es algo en lo que son muy buenas. Cualquier longitud de cable actúa como antena para captar la radiación electromagnética aleatoria que nos rodea constantemente: señales de radio y televisión, así como ruidos electromagnéticos no deseados generados por líneas eléctricas, motores, aparatos eléctricos, monitores de la computadora y una variedad de otras fuentes. Cuanto más largo es el cable, más ruido puede captar. Por eso las líneas balanceadas son la mejor opción para tramos largos de cable. Si su "estudio" se limita básicamente a su escritorio y todas las conexiones no tienen más de uno o dos metros de longitud, entonces las líneas no balanceadas están bien, a menos que esté rodeado de niveles extremadamente altos de ruido electromagnético. Otro lugar donde casi siempre se utilizan líneas balanceadas es en los cables de micrófono. La razón es que la señal de salida de la mayoría de los micrófonos es muy pequeña, por lo que incluso una pequeña cantidad de ruido será relativamente grande, y se amplificará hasta un grado alarmante en el amplificador principal de alta ganancia del mezclador.

SUPRESIÓN BALANCEADA DEL RUIDO



EN RESUMEN:

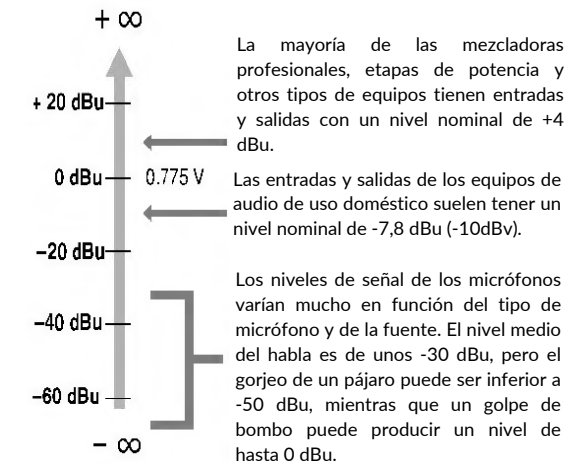
Micrófonos	Usa líneas balanceadas
Recorridos cortos por línea	Las líneas no balanceadas están bien si estás en un entorno relativamente libre de ruido.
Recorridos largos por línea	El nivel de ruido electromagnético ambiente será el factor decisivo, pero equilibrado es lo mejor.

NIVELES DE SEÑAL Y DECIBELIOS

Veamos una de las unidades más utilizadas en audio: el decibelio (dB). Si al sonido más pequeño que puede oír el oído humano se le da un valor arbitrario de 1, entonces el sonido más fuerte que puede oírse es aproximadamente 1.000.000 (un millón) de veces más fuerte. Son demasiados dígitos para realizar cálculos prácticos, por lo que se creó la unidad "decibelio" (dB), más apropiada para las mediciones relacionadas con el sonido. En este sistema, la diferencia entre el sonido más suave y el más fuerte que puede oírse es de 120 dB. Se trata de una escala no lineal en la que una diferencia de 3 dB duplica o reduce a la mitad la intensidad sonora.

Es posible que encuentres distintas variedades del dB: dBu, dBV, dBm y otras, pero el dBu es la unidad básica de decibelios. En el caso del dBu, "0 dBu" se especifica como un nivel de señal de 0,775 voltios. Por ejemplo, si el nivel de salida de un micrófono es de -40 dBu (0,00775 V), para elevar ese nivel a 0 dBu (0,775 V) en la etapa de preamplificación del mezclador es necesario amplificar la señal 100 veces.

Un mezclador puede tener que manejar señales en una amplia gama de niveles, y es necesario que los niveles de entrada y salida coincidan lo más posible. En la mayoría de los casos, el nivel "nominal" de las entradas y salidas de un mezclador está marcado en el panel o se indica en el manual del usuario.



ECUALIZACIÓN O NO ECUALIZACIÓN

En general: menos es mejor. Hay muchas situaciones en las que necesitarás recortar ciertos rangos de frecuencia, pero utiliza el realce con moderación y precaución. Un uso adecuado de la ecualización puede eliminar las interferencias entre los instrumentos de una mezcla y mejorar la definición general del sonido. Una mala ecualización, y sobre todo un mal realce, suena fatal.

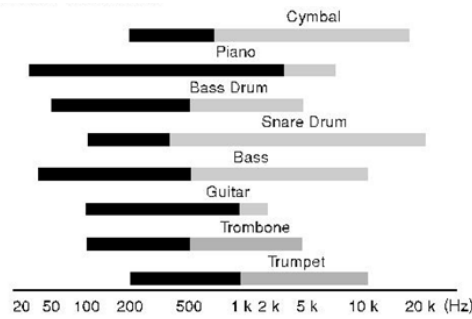
CORTE PARA UNA MEZCLA MÁS LIMPIA

Por ejemplo: los platillos tienen mucha energía en los rangos de frecuencias medias y bajas que no se perciben realmente como sonido musical, pero que pueden interferir con la claridad de otros instrumentos en estos rangos. Básicamente, puedes bajar al máximo la EQ de graves en los canales de platillos sin que cambie su sonido en la mezcla. Sin embargo, notarás la diferencia en la forma en que la mezcla suena más "espaciosa", y los instrumentos de las gamas bajas tendrán mejor definición. Sorprendentemente, el piano también tiene un extremo grave increíblemente potente que puede beneficiarse de un poco de atenuación de las frecuencias bajas para permitir que otros instrumentos -no los más graves- suenen mejor.

para que otros instrumentos -en especial la batería y los bajos- puedan hacer su trabajo con mayor eficacia. Naturalmente, no querrás hacer esto si el piano está tocando solo.

Lo contrario ocurre con los bombos y los bajos: a menudo puedes atenuar los agudos para crear más espacio en la mezcla sin comprometer el carácter de los instrumentos. Tendrás que usar el oído, porque cada instrumento es diferente y a veces querrás que se oiga el "chasquido" de un bajo, por ejemplo.

Rangos fundamentales y armónicos de algunos instrumentos musicales.



- Fundamental: La frecuencia que determina el tono musical.
- Armónico: Múltiplos de la frecuencia fundamental que intervienen en la determinación del timbre del instrumento.

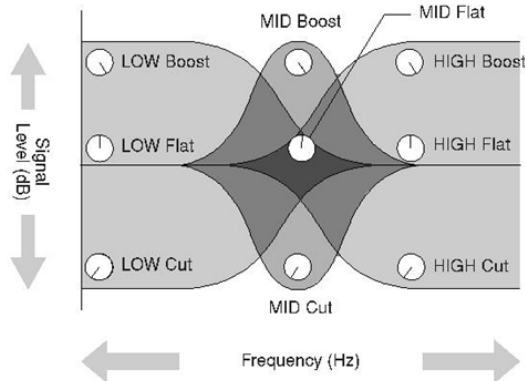
ALGUNOS DATOS SOBRE LA FRECUENCIA

En general, se considera que las frecuencias más bajas y más altas que puede oír el oído humano se sitúan en torno a 20 Hz y 20.000 Hz, respectivamente. La conversación media se produce en el rango de unos 300 Hz a unos 3.000 Hz. La frecuencia de un diapason estándar utilizado para afinar guitarras y otros instrumentos es de 440 Hz (corresponde a la tecla "A3" de un piano afinado en tono de concierto). Si duplicamos esta frecuencia a 880 Hz, tenemos un tono una octava más alto (es decir, "A4" en el teclado de un piano). Del mismo modo, puedes reducir la frecuencia a la mitad, a 220 Hz, para producir "A2" una octava más baja.

POTENCIE CON PRECAUCIÓN

Si quieres crear efectos especiales o inusuales, aumenta el volumen todo lo que quieras.

Pero si lo que quieres es conseguir una mezcla que suene bien, aumenta sólo en incrementos muy pequeños. Un pequeño realce en los medios puede dar más presencia a las voces, o un toque de realce en los agudos puede dar más "aire" a ciertos instrumentos. Escucha, y si las cosas no suenan claras y limpias, intenta utilizar el corte para eliminar las frecuencias que desordenan la mezcla en lugar de intentar realzar la mezcla para que suene clara. Uno de los mayores problemas de un realce excesivo es que añade ganancia a la señal, lo que aumenta el ruido y puede sobrecargar los circuitos posteriores.



INSTALACIÓN

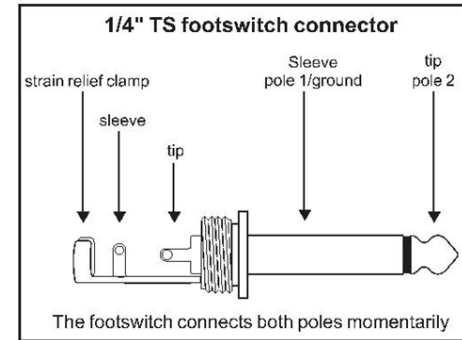
Montaje en Rack

El embalaje de su mezcladora contiene dos soportes de rack de 19" para su instalación en los paneles laterales de la mesa. Antes de fijar los soportes de rack a la mesa de mezclas, debe retirar los tornillos que sujetan los paneles laterales izquierdo y derecho. A continuación, utilice estos tornillos para fijar los dos soportes de rack específicamente a un lateral. Con los soportes de rack instalados, puede montar la mesa de mezclas en un rack de 19" disponible en el mercado. Asegúrese de permitir un flujo de aire adecuado alrededor de la unidad, y no coloque la mesa de mezclas cerca de radiadores o etapas de potencia, para evitar sobrecalentamientos.

Utilice únicamente los tornillos que sujetan los paneles laterales de la mesa de mezclas para fijar los soportes de rack de 19".

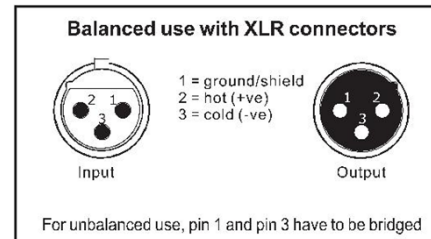
Conexiones de cables

Necesitará un gran número de cables para las distintas conexiones de la consola. Las ilustraciones siguientes muestran el cableado de estos cables. Asegúrese de utilizar únicamente cables de alta calidad



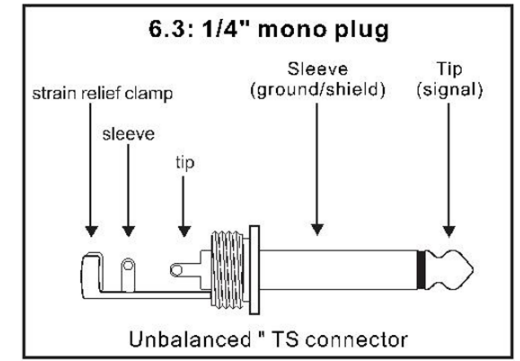
Conexiones de audio

Utilice cables RCA comerciales para cablear las entradas y salidas de 2 pistas. entradas y salidas. Por supuesto, también puede conectar dispositivos no balanceados a las entradas/salidas balanceadas. Utilice bien clavijas mono, o bien utilice clavijas estéreo para enlazar el anillo y el eje (o los pines 1 y 3 en el caso de los conectores XLR).

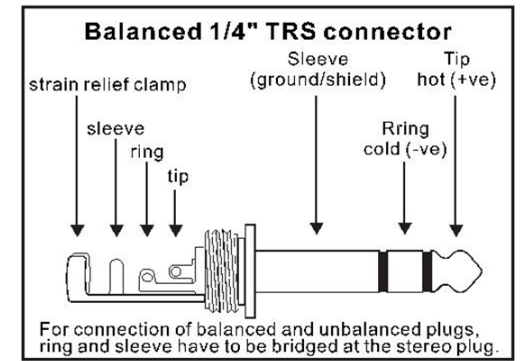


Conexiones XLR

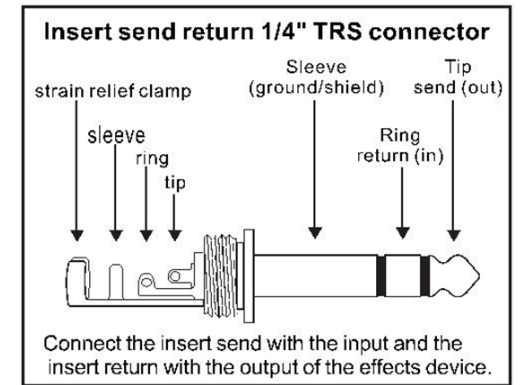
Precaución! Nunca debe utilizar conectores XLR (PIN 1 y 3 conectados) en las tomas de entrada MIC si desea utilizar la alimentación phantom.



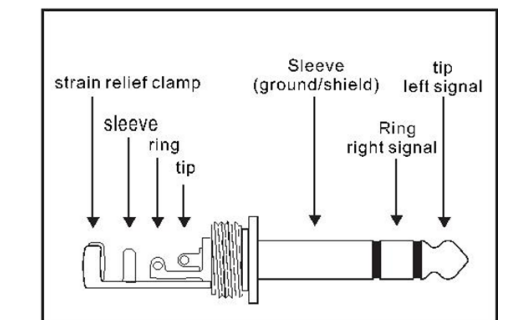
6.3: 1/4" plug



Balanced 1/4" TRS connector



Insert send/return stereo plug



(5.3) Después de insertar el disco U en la interfaz de visualización MP3 para leer la pista, pulse el botón MENU/ENTER del codificador giratorio para reproducir y pausar, y el codificador giratorio para cambiar la canción arriba/abajo.


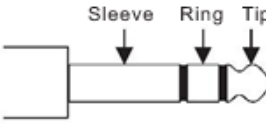
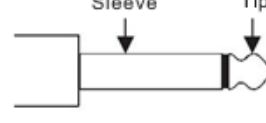
(5.4) Para la operación de grabación y reproducción, pulse el botón REC para entrar en el modo de inicio de grabación. Durante la grabación, puede pulsar el botón MENU/ENTER del codificador giratorio para pausar la grabación. Una vez finalizada la grabación, pulse el botón STOP para detener la grabación y entre en la carpeta de grabación para reproducir la grabación actual. Archivo, también puede girar el codificador rotatorio MENU/ENTER para seleccionar la reproducción de la pista del archivo de grabación, pulse prolongadamente el botón REC para salir de la grabación y cambiar a la reproducción MP3.

6. INSTALACIÓN

(6.1) Instalación de la cabina

Esta mezcladora necesita al menos una cabina de 12U, y el espacio es para la conexión de los cables. Tamaño del armario: 10U mide unos 445mm, 11U mide unos 489mm, 12U mide unos 533mm, 14U mide unos 623mm, en el paquete del mezclador, puede encontrar dos paneles laterales del armario de montaje, se pueden instalar a ambos lados del mezclador. Antes de montar los paneles laterales del armario y fijarlos en la mezcladora, retire los tornillos de los paneles laterales izquierdo y derecho originales. A continuación, instale los dos paneles laterales del armario con los tornillos suministrados con los paneles laterales del armario. Tenga en cuenta que el panel lateral de montaje distingue el izquierdo y el derecho. Después de la instalación, instale el mezclador en un rack universal de 12U. Mantenga siempre suficiente circulación de aire para evitar el sobrecalentamiento de la máquina.

(6.2) Lista de tomas y clavijas

MIC/LINE, MIIC STEREO OUT	Pin 1 : Ground Pin 2 : Hot (+) Pin 3 : Cold (-)	 INPUT OUTPUT
MIC/LINE, AUXSEND SUB OUT, MONO OUT STEREO OUT	Tip : hot (+) Ring : cold (-) Sleeve : Ground	 TRS headphone connection plug
PHONES	Tip : L Ring : R Sleeve : Ground	
LINE (STEREO IN PUT CHANNEL)	Tip : hot (+) Sleeve : Ground	 TS PHONE type plug
EFFECT MUTE FOOT SWITCH	Tip: trigger Sleeve : Ground	

AMBIENTE

Tus mezclas se pueden refinar aún más añadiendo efectos de ambiente como reverberación o retardo. Los efectos internos se pueden utilizar para añadir reverberación o retardo a canales individuales de la misma forma que los procesadores de efectos externos. (Consulte la página 15).

TIEMPO DE REVERBERACIÓN Y RETARDO

El tiempo de reverberación óptimo para una pieza musical dependerá del tempo y la densidad de la música, pero por regla general los tiempos de reverberación más largos son buenos para las baladas, mientras que los tiempos de reverberación más cortos son más adecuados para las melodías "uptempo" (con un tempo acelerado). Los tiempos de retardo pueden ajustarse para crear una amplia variedad de "grooves". Cuando añada retardo a una voz, por ejemplo, pruebe a ajustar el tiempo de retardo a corcheas con puntillo correspondientes al tempo de la melodía.

TONO DE REVERBERACIÓN

Los distintos programas de reverberación tendrán un "tono de reverberación" diferente debido a las diferencias en el tiempo de reverberación de las frecuencias altas o bajas. Demasiada reverb, sobre todo en las frecuencias altas, puede resultar en un sonido poco natural e interferir con las frecuencias altas de otras partes de la mezcla. Siempre es una buena idea elegir un programa de reverberación que le proporcione la profundidad deseada sin restar claridad a la mezcla.

NIVEL DE REVERBERACIÓN

Es increíble lo rápido que tus oídos pueden perder la perspectiva y engañarte haciéndote creer que una mezcla totalmente lavada suena perfectamente bien. Para evitar caer en esta trampa, empiece con el nivel de reverberación al mínimo y, a continuación, introduzca gradualmente la reverberación en la mezcla hasta que pueda oír la diferencia. Más que esto normalmente se convierte en un "efecto especial".

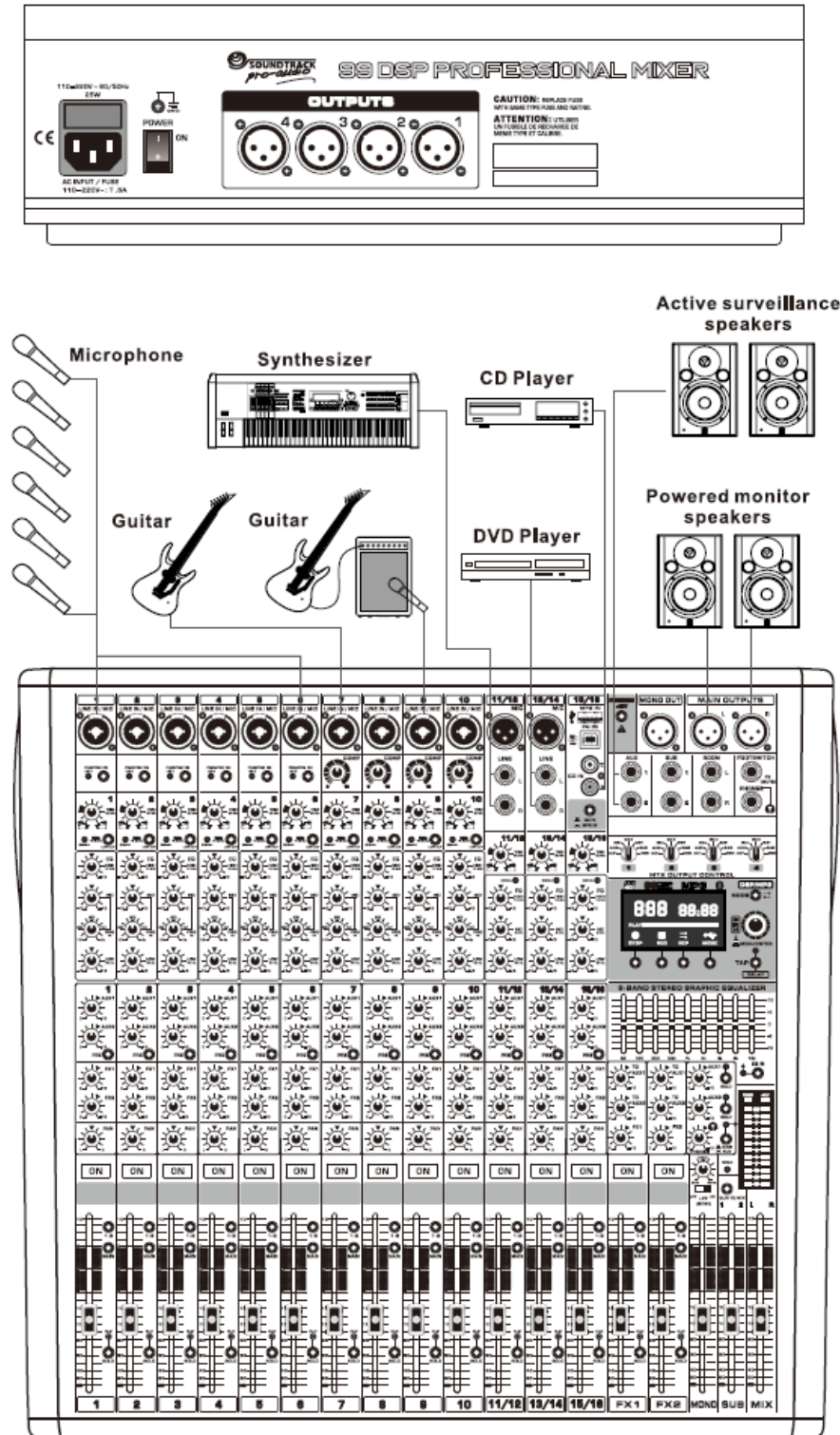
LOS EFECTOS DE LA MODULACIÓN

Phasing, Chorus y Flanging

Todos estos efectos funcionan básicamente con el mismo principio: una parte de la señal de audio se "desplaza" y se vuelve a mezclar con la señal directa. La cantidad de desplazamiento temporal se controla, o "modula", mediante un LFO (oscilador de baja frecuencia). Para los efectos de fase, el desplazamiento es muy pequeño. La diferencia de fase entre las señales moduladas y directas provoca la cancelación en algunas frecuencias y refuerza la señal en otras, lo que produce el sonido tembloroso que oímos.

Para *chorus* y *flanging*, la señal se retrasa varios milisegundos, con el tiempo de retardo modulado por un LFO, y se recombina con la señal directa. Además del efecto de fase descrito anteriormente, la modulación del retardo provoca un desplazamiento de tono percibido que, cuando se mezcla con la señal directa, da como resultado un sonido de remolino o swishing armónicamente rico. La diferencia entre los efectos chorus y flanging radica principalmente en la cantidad de tiempo de retardo y realimentación utilizados: el flanging utiliza tiempos de retardo más largos que el chorus, mientras que el chorus suele utilizar una estructura de retardo más compleja. El chorus se utiliza más a menudo para espesar el sonido de un instrumento, mientras que el flanging suele utilizar como "efecto especial" para producir sonidos de otro mundo.

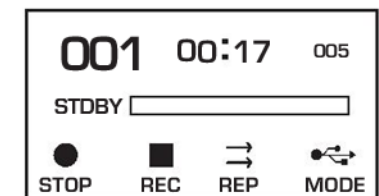
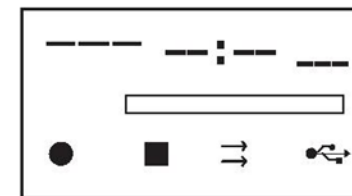
*



4. Ajustes de control FX

NO.	Grupo de efectos	Descripción	Adecuado para el uso
01-10	Bright Hall	Reverberación brillante, sala de conciertos, iglesia, catedral	Voz, trompa, cuerdas
11-20	Bright Plate	Placa brillante, sin reflejos audibles	Piano, Guitarra, Batería, Voz
21-30	Echo+Reverb	Mezcla de eco/reverberación brillante	Especial para voces, cuerdas y trompas en directo
31-33	Chorus	Coro ligero	Piano, Guitarra, Bajo, Rodas, Cuerdas
34-36		Coro profundo	Órgano, piano, guitarra, bajo, Rhodes, cuerdas
37-39	Chorus+Echo	Coro profundo con eco desvanecido	Órgano, Guitarra, Cuerdas
40	Flanger	Auténtico jet flanger de finales de los sesenta	Batería, percusión, bajo, cuerdas, voces
41-50	Stereo Delay	Ecos Izda/Dcha	Combinado con un efecto de reverberación adecuado para voces, trompas, cuerdas
51-60	Mono Delay	Ecos centrados, desvanecimiento lento (40% de retroalimentación)	Combinado con un efecto de reverberación adecuado para voces, trompas, cuerdas
61-70	Soft Hall	Reverberación extremadamente suave, sala de conciertos, iglesia, catedral	Voces, Trompas, Cuerdas, Grabación casera
71-80	Soft Plate	Placa lisa, sin reflejos audibles	Piano, Guitarra, Batería, Voz, Grabación casera
81-90	Mono Delay	Ecos centrados, muy desvanecidos (20% de retroalimentación)	Rápido desvanecimiento de ecos slap back para voces, percusión. Combinado con un efecto de reverberación muy adecuado para voces, trompas, cuerdas
91-92	Doubling	Efecto duplicador sin coloración	Voces, trompas, cuerdas, órgano
93-96		Efectos de duplicación	Caja, bombo
97-98	Reverse	Reverberación inversa	Caja, bombo
99	Slap-back	Eco de retroceso rápido sin repeticiones	Voz, bombo, caja
100		Slow slap back echo without repeats	Voz, bombo, caja

5. Funcionamiento del reproductor MP3



(5.1) Descripción de los botones: (STOP) detener la reproducción, (REC) modo de grabación, (REP) conversión de secuencia y reproducción en bucle, (MODE) reproducción de disco U y cambio de Bluetooth.

(5.2) A través del botón MODE, DSP y MP3 cambian entre las operaciones de interfaz.

4. Ajustes de control FX

(4.1) Este cuadro de diálogo se utiliza para configurar el efector FX1 o FX2. Además, este cuadro de diálogo se utiliza para seleccionar el efecto predeterminado cuando se activa el efecto.

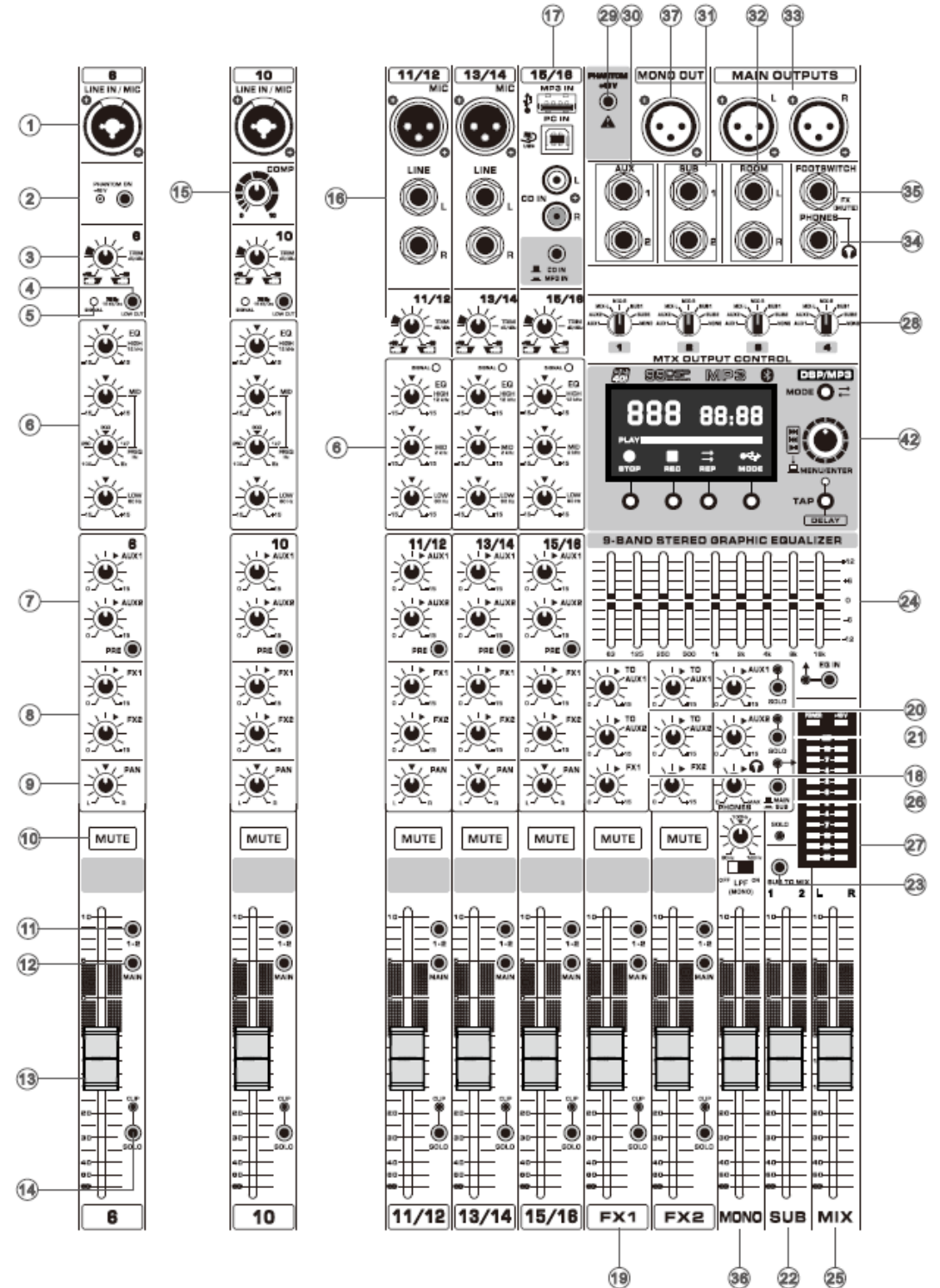
Figura (4.1): Cuadro de diálogo de configuración del control FX

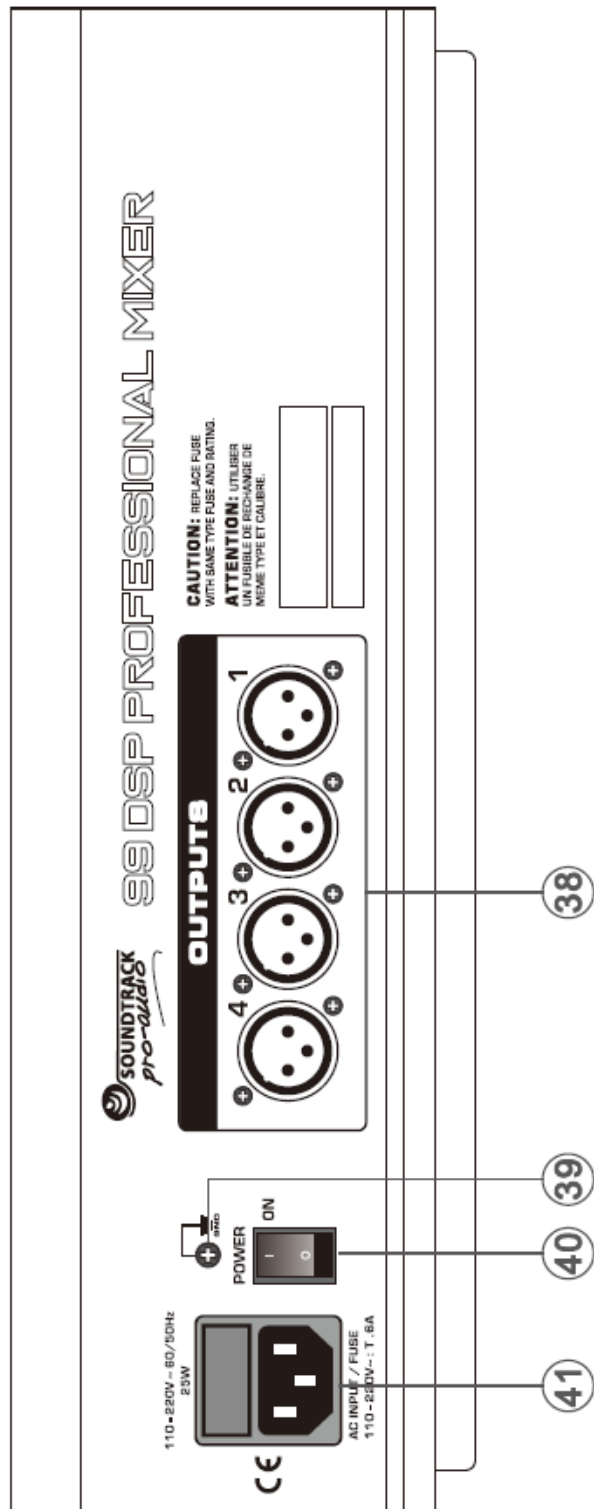


(4.2) Parámetros de configuración del control FX

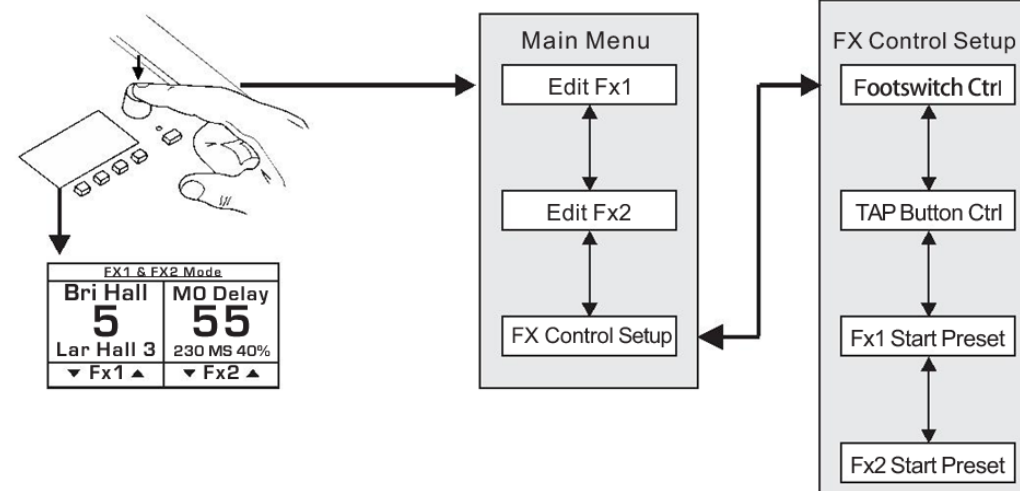
Footswitch Ctrl	Selecciona FX1, FX2 o FX1+2 para controlar uno o dos efectos mediante el interruptor de pedal
TAP-Button Ctrl	Seleccione FX1, FX2 o FX1+2, y utilice el botón TAP para controlar el tiempo de retardo de uno o dos efectos.
FX1 Start Preset	Efecto FX1, selecciona el efecto por defecto cuando se activa el efecto.
FX2 Start Preset	Efecto FX2, selecciona el efecto por defecto cuando se activa el efecto.

(4.3) Gire el codificador giratorio MENU/ENTER para resaltar la entrada en la columna izquierda del cuadro de diálogo FX Control Setup. Pulse la tecla MENU/ENTER del codificador giratorio, selecciona el valor correspondiente en la columna derecha, luego gira el codificador giratorio MENU/ENTER para editar el valor, y pulsa de nuevo el codificador giratorio MENU/ENTER para aplicar el nuevo valor. Las entradas del cuadro de diálogo FX Control Setup se muestran en la tabla (Figura 4.4). Pulse la tecla de función BACK para volver al menú. Pulse la tecla de función ESC para volver al modo de efectos.





2. Estructura del Menú



3. Edición FX1/FX2

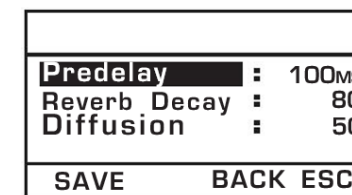
(3.1) Este cuadro de diálogo le permite editar los parámetros de efecto de FX1 o FX2. Los parámetros disponibles dependerán del tipo de efecto, consulte la Figura 4.4 para más detalles. Además, puede asignar un nombre personalizado al efecto de edición y almacenarlo como un preajuste de usuario. Se pueden crear hasta 20 preajustes de usuario.

(3.2) Gira el codificador rotatorio MENU/ENTER para resaltar un elemento en la columna izquierda del menú Edit FX. Pulsa y gira el codificador MENU/ENTER para seleccionar el valor correspondiente en la columna derecha. Ahora gira el encoder MENU/ENTER para editar el valor. Vuelve a pulsar MENU/ENTER para girar el codificador y volver a la columna de la izquierda. Pulsa la tecla de función SAVE para guardar el efecto editado como un preset de usuario. Aparece el cuadro de diálogo FX User Preset de usuario.

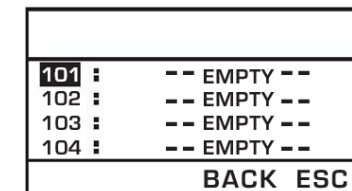
(3.3) Gire el codificador rotatorio MENU/ENTER para seleccionar donde se almacenarán los efectos de edición preestablecidos por el usuario. Pulse el codificador giratorio MENU/ENTER para abrir el cuadro de diálogo para establecer el nombre del FX.

(3.4) Este cuadro de diálogo se utiliza para cambiar la información de descripción del preajuste de usuario. Gire el codificador rotatorio MENU/ENTER hacia la izquierda o hacia la derecha para editar el carácter resaltado. Pulse el codificador giratorio MENU/ENTER para seleccionar el símbolo deseado y mueva el cursor al siguiente carácter. Pulse la tecla de función ◀ or ▶ para mover el cursor hacia la izquierda o la derecha. Seleccione el símbolo " " o pulse la tecla de función "OK" para salir de la edición del nombre. Pulse la tecla BACK para volver al menú.

Figura(3.1): Cuadro de diálogo Editar FX1



Figura(3.2): Diálogo de preajuste de usuario de FX



Figura(3.3): Cuadro de diálogo Establecer nombre de FX



41. PORTAFUSIBLES/TOMA DE CORRIENTE

La consola se conecta a la red eléctrica mediante el cable suministrado, que cumple las normas de seguridad exigidas. Los fusibles fundidos sólo deben sustituirse por fusibles del mismo tipo y capacidad.

42. FUNCIÓN DE OPERACIÓN "EFFECTOR" Y "MP3"

Proporciona dos unidades de efectos estéreo de 24 bits controlables de forma independiente e idénticamente configuradas: FX1 y FX2. Cada unidad proporciona 100 preajustes de programa, que pueden seleccionarse utilizando los botones arriba/abajo. Los parámetros preestablecidos pueden editarse y almacenarse como preajustes de usuario (101-120); consulte la Figura 5 para obtener más detalles. Los 100 preajustes se dividen en grupos según sus diferentes estructuras de efectos. Los programas de cada grupo de presets están dispuestos en orden, cuanto mayor es el número, más potente es el tipo de FX proporcionado. Los presets 1-20 proporcionan programas de efectos de operación de reverberación de alta calidad, que también son adecuados para actuaciones en directo, estudios de grabación o aplicaciones de grabación doméstica. Los números de programa 21-40 proporcionan efectos mixtos de eco + reverb y chorus Type, mientras que los números 41-60 proporcionan diferentes efectos de retardo. El último grupo de 61-100 proporciona diferentes preajustes de efectos de duplicación y programas especiales de retardo y reverberación. Durante el periodo de inicialización de la unidad FX (cuando se conecta la alimentación), el preset 05 (BRIGHT HALL, Large HALL 3) se selecciona como FX1, y la unidad FX2 se ajusta al preset 55 (MONO DELAY, 230ms 40%). Estos dos efectos son igualmente aplicables a actuaciones en directo y aplicaciones de grabación. Esta es una configuración que puede cambiarse en cualquier momento.

MODO MENÚ

1.1 Pulsa el codificador rotatorio MENU/ENTER en el modo de efectos para entrar en el modo menú. Al entrar en el modo menú, se muestra el menú principal.

1.2 En el modo menú, el codificador rotatorio MENU/ENTER y las cuatro teclas de función de la parte inferior de la pantalla se utilizan para la navegación y la selección y edición de parámetros. Gire MENU/ENTER para mover el codificador hacia la izquierda o hacia la derecha para mover el cursor en el menú. Pulsa el codificador rotatorio MENU/ENTER para seleccionar o ejecutar el elemento de menú resaltado. Si el elemento del menú está resaltado, se abrirá el cuadro de diálogo correspondiente. Si el parámetro está resaltado, el valor se mostrará en letra inversa y podrá editarse girando el codificador rotatorio MENU/ENTER. Pulse MENU/ENTER de nuevo para aplicar el valor del parámetro editado al codificador rotatorio. La línea inferior de la pantalla muestra las funciones de las cuatro teclas de función. La siguiente tabla describe algunas de las funciones disponibles en el diálogo de menú y aplicaciones de grabación. Esta es una configuración preestablecida de fábrica que puede cambiarse en cualquier momento.

(1.3) Descripción de las funciones de las teclas de función

BACK	Volver al menú anterior.
ESC	Salga de todas las ediciones del cuadro de diálogo y vuelva al modo de efectos.
◀OR▶	Mueva el cursor a la izquierda o a la derecha.
SAVE	Abre la lista de presets de usuario de FX y guarda el efecto editado como un preset de usuario.
OK	Confirme la entrada, por ejemplo al editar un nombre de preselección de usuario.

Figura (1.1): Pulse el codificador giratorio MENU/ENTER para entrar en el modo menú

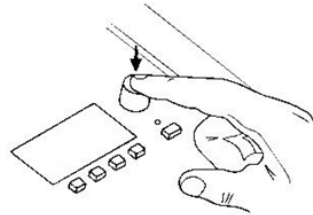
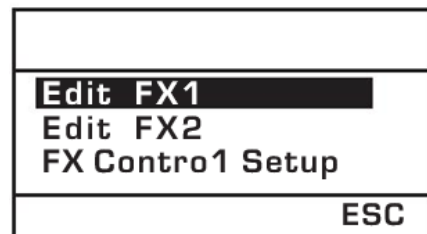


Figura (1.2): El menú principal del modo menú



1. CONECTORES DE ENTRADA "MIC" y "LINE"

Se trata de tomas de entrada de micrófono tipo XLR balanceadas. (1: Tierra; 2: Caliente; 3: Frío) y entradas de línea TRS balanceadas. (T: caliente; R: fría; S: tierra).

Puede conectar conectores telefónicos balanceados o no balanceados a estas tomas.

2. Indicador 48V

El LED rojo "48V" se ilumina cuando la alimentación *phantom* (*phantom power*) está activada. El *phantom power* es necesario para que funcionen los micrófonos de condensador.

3. Control "TRIM"

Ajusta el nivel de la señal de entrada. Para obtener el mejor equilibrio entre la relación señal/ruido y el rango dinámico, ajuste la ganancia de modo que el indicador se ilumine sólo ocasional y brevemente en los transientes de entrada más altos. La escala de -60 a +10 es el rango de ajuste de la entrada de micrófono. La escala de 40 a +10 es el rango de ajuste de la entrada LINE.

4. INTERRUPTOR LOW CUT

Este conmutador activa o desactiva el HPF. El HPF corta las frecuencias por debajo de 75Hz.

5. LED "SIGNAL"

Comprueba la señal de entrada.

6. Ecuador (HIGH, MID y LOW)

Este ecualizador de tres bandas ajusta las bandas de frecuencias altas, medias y bajas del canal. Situando el mando en la posición "0" se obtiene una respuesta plana en la banda correspondiente. Girando el mando a la derecha se realza la banda de frecuencia correspondiente, mientras que girando a la izquierda se atenúa la banda.

7. Control "AUX"

Los buses de monitorización y efectos (envíos AUX) obtienen sus señales a través de un control desde uno o más canales y suman estas señales a un llamado bus. Esta señal de bus se envía a un conector de envío auxiliar (para aplicaciones de monitorización: MONO OUT) y se encamina, por ejemplo, a un altavoz de monitorización activo o a un dispositivo de efectos externo. En este último caso, el retorno de efectos puede volver a la consola a través de los conectores de retorno auxiliar. Todos los buses de monitorización y efectos son mono, se conectan a post EQ y ofrecen una amplificación de hasta +15 dB.

8. Control "FX"

El envío auxiliar marcado como FX ofrece una ruta directa al procesador de efectos integrado y, por lo tanto, es post-fader y post-mute.

9. Control "PAN"

El control PAN determina la posición de la señal del canal dentro de la imagen estéreo. Cuando trabaje con subgrupos, puede utilizar el control PAN para asignar la señal a una sola salida, lo que le ofrece flexibilidad adicional en situaciones de grabación. Por ejemplo, al direccionar a los subgrupos 3 y 4, la panoramización fuerte a la izquierda direccionará la señal sólo a la salida de grupo 3, y la panoramización fuerte a la derecha la direccionará sólo a la salida de grupo 4.

10. LED "MUTE"

El LED MUTE indica un canal silenciado.

Interruptor "MUTE"

Active este interruptor para enviar la señal a los buses. El interruptor se ilumina en naranja cuando está encendido.

11. BOTÓN 1-2

Cuando este botón está encendido, la señal del canal correspondiente puede ser enviada al sub bus.

12. BOTÓN “MAIN”

Cuando este botón está encendido, la señal del canal correspondiente puede enviarse al bus de mezcla principal estéreo.

13. EL CANAL DE EMPUJE

Los canales de empuje se utilizan para ajustar el nivel de la señal del canal. Estos controladores se pueden utilizar para ajustar el balance entre varios canales.

14. LED CLIP E INTERRUPTOR “SOLO”

LED CLIP

El PEAK-LED se enciende cuando la señal de entrada es demasiado alta. Si esto ocurre, desactive el control TRIM y, si es necesario, compruebe el ajuste del ecualizador del canal.

INTERRUPTOR “SOLO”

El conmutador SOLO se utiliza para encaminar la señal del canal al bus solo (Solo In Place) o al bus PFL (Pre Fader Listen). Esto le permite escuchar la señal de un canal sin afectar a la señal de salida principal. La señal que se escucha se toma antes del control de panorama (PFL, mono) o después del panorama y del fader de canal (Solo, estéreo)

15. PERILLA “COMP”

Regula el valor del nivel de compresión aplicado al canal

16. ENTRADAS “MIC” Y TOMAS DE ENTRADA “LINE (L/R)”

Puede conectarse a tomas de entrada de micrófono tipo XLR balanceadas y a tomas de entrada de auriculares estéreo tipo TRS no balanceadas

17. USB

Se puede reproducir a través del USB-DISK Utiliza un cable USB para contactar con la computadora y el mezclador, el mezclador puede reproducir el audio de la computadora, la computadora puede grabar el audio de salida del mezclador.

18. PERILLA “FX”

El mando FX SWITCH se envía al procesador de efectos incorporado.

19. DESLIZADOR “FX SEND”

Controla el nivel de la señal de entrada de efectos.

20. PERILLA “TO AUX”

La perilla TO AUX ajusta la señal de efectos del procesador de efectos de ajuste auxiliar.

21. PERILLA “AUX”

El mando AUX ajusta el volumen de salida AUX.

22. DESLIZADOR “SUB (1-2)”

Utiliza los deslizadores de calidad de alta precisión para controlar el nivel de salida de los subgrupos.

23. BOTÓN “SEND TO MAIN”

Cuando se activa este interruptor, la señal izquierda o derecha del sub se asigna a la mezcla principal.

24. ECUALIZADOR GRÁFICO ESTÉREO DE 9 BANDAS RI

El ecualizador gráfico estéreo permite adaptar el sonido a la acústica de la sala.

25. DESLIZADOR DE MEZCLA PRINCIPAL

Utiliza los deslizadores de calidad de alta precisión para controlar el nivel de salida de la mezcla principal.

26. INTERCAMBIO ENTRE MIX y USB

27. INDICADOR DE NIVEL

El LED del medidor de nivel muestra los niveles de la señal de salida principal y de monitorización. Cuando la señal de salida alcanza el tiempo de *clipping*, el indicador CLIP se ilumina.

28. CUATRO JUEGOS DE CONMUTADORES SELECTORES DE SALIDA SE UTILIZAN PARA DETERMINAR EN QUÉ SEÑAL SE TRANSMITE

Esta función es Audio Matrix output control. send uno o más canales de señal de audio a uno o más sistema de audio. También puede ser el contacto de varios canales de señal de salida en un sistema.

Cada señal de salida principal puede elegirse independientemente del canal de entrada. Por ejemplo: 4 canales eligen el canal R al mismo tiempo. controlada por el canal R.

* Cada botón de selección corresponde a una salida.

29. “PHANTOM +48V” : BOTÓN DE ALIMENTACIÓN PHANTOM

Cuando el *phantom* esté encendido, se iluminará el LED rojo de 48V. Los micrófonos de condensador requieren alimentación *phantom*.

30. “AUX (1/2)”: CONECTORES DE SALIDA AUXILIAR

Puede conectarse a equipos efectores externos o sistemas de monitorización de escenario / estudio.

31. “SUB (1/2)”: CONECTORES DE SALIDA PARA CLASIFICACIÓN

Se puede conectar al puerto de entrada de la grabadora multipista, mezclador externo u otro equipo

32. “ROOM (L/R)”: CONECTORES DE SALIDA PARA MONITOREO DE LA SALA

Puede conectarse al equipo de monitorización para proporcionar señales de monitorización de suma estéreo.

33. “MAIN OUTPUTS”: CONECTORES DE SALIDA PRINCIPALES (L, R)

Estas tomas proporcionan la salida estéreo del mezclador. Se utilizan, por ejemplo, para conectar el amplificador de potencia a los altavoces principales.

34. “PHONES”: CONECTOR PARA MONITOREO DE AURICULARES

Puede conectar un par de auriculares estéreo para monitorizar la señal de salida.

35. “FOOTSWITCH”: conector para interruptor de pedal.

Se puede conectar con un interruptor de pedal para controlar la salida del efector para apagar o encender.

36. CANAL “MONO”

El canal MONO está equipado con un filtro de salida ultra bajo (LPF), y el rango de frecuencia se ajusta entre 80Hz-120Hz a través del potenciómetro. Para activar el filtro, gire el interruptor del canal a la posición ON.

37. CONECTOR DE SALIDA “MONO OUTPUT”

La interfaz de salida MONO es ideal para conectar un subwoofer, y también puede ajustar el rango de frecuencias requerido por el subwoofer.

38. “MTX OUTPUTS”: SALIDAS PARA AMPLIFICADOR

Puede estar en contacto con el altavoz para escuchar

NOTA

Impedancia mínima 4 ohm por canal. La conexión de dos altavoces de 4 ohmios por canal sobrecargará el amplificador y anulará la garantía. Utilice siempre altavoces de 8 ohmios o superiores si conecta dos altavoces por canal.

39. INTERRUPTOR PHANTOM POWER DE 48V

Cuando el *phantom* esté encendido, el LED rojo de 48V se iluminará. Los micrófonos de condensador requieren alimentación *phantom*.

40. “POWER”: INTERRUPTOR DE ENCENDIDO

Utilice el interruptor POWER para encender la mesa de mezclas. El interruptor de encendido debe estar siempre en la posición "off" cuando vaya a conectar la unidad a la red eléctrica. Para desconectar la unidad de la red eléctrica, extraiga el enchufe del cable principal. Cuando instale el producto, asegúrese de que el enchufe es fácilmente accesible.