

Manual de uso



EURODESK SX3242FX/SX2442FX

Ultra-Low Noise Design 32/24-Input 4-Bus Studio/Live Mixer with XENYX Mic Preamplifiers, British EQs and Dual Multi-FX Processor

Índice

Gracias	2
Instrucciones de seguridad	3
Negación Legal	3
Garantía Limitada	3
1. Introducción	4
1.1 Antes de empezar	4
1.2 El manual	5
2. Elementos de Control y Conexiones	5
2.1 Canales de entrada mono.....	5
2.2 Canales estéreo	7
2.3 Canales estéreo 21-24 (SX2442FX) y 29-32 (SX3242FX)	7
2.4 Subgrupos 1-4	8
2.5 Sección Mono Out para aplicaciones de subwoofer	8
2.6 Sección Main Out	9
2.7 CD/Tape	10
2.8 Master Aux Send 1 y 2.....	10
2.9 Ecualizador estéreo gráfico de 9 bandas	10
2.10 Sección de efectos	11
2.11 Panel posterior.....	12
3. Procesador de Efectos Digital	12
4. Ejemplos de Configuración	13
4.1 Configuración para estudio	13
4.2 Configuración para directo.....	14
5. Conexiones de Audio	14
6. Presets	16
7. Especificaciones Técnicas	17

Gracias

¡Enhorabuena! Con la EURODESK, Vd. posee una moderna mesa de mezclas que impone nuevos estándares. Desde el principio, nuestro objetivo ha sido diseñar un aparato revolucionario apropiado para una amplia serie de aplicaciones. El resultado: Una mesa de mezclas superlativa con un equipamiento sin igual y amplias posibilidades de conexión y ampliación.

BEHRINGER es una empresa con raíces en el ámbito de la ingeniería de sonido. Desde hace muchos años fabricamos productos para estudio y sonido en directo. Entre ellos, por ejemplo, micrófonos y aparatos de todo tipo (compresores, realzadores, puertas de ruido (noise gates), procesadores a válvulas, amplificadores para auriculares, efectos digitales, cajas de inyección directa (DI), etc.), altavoces para monitoreo y PA, mesas de mezclas profesionales para directo y grabación. Y por supuesto, toda nuestra experiencia técnica está reunida en su EURODESK.

ES Instrucciones de seguridad

Las terminales marcadas con este símbolo transportan corriente eléctrica de magnitud suficiente como para constituir un riesgo de descarga eléctrica. Utilice solo cables de altavoz profesionales y de alta calidad con conectores TS de 6,3 mm o de bayoneta prefijados. Cualquier otra instalación o modificación debe ser realizada únicamente por un técnico cualificado.



Este símbolo, siempre que aparece, le advierte de la presencia de voltaje peligroso sin aislar dentro de la caja; este voltaje puede ser suficiente para constituir un riesgo de descarga.



Este símbolo, siempre que aparece, le advierte sobre instrucciones operativas y de mantenimiento que aparecen en la documentación adjunta. Por favor, lea el manual.

**Atención**

Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, no quite la tapa (o la parte posterior). No hay piezas en el interior del equipo que puedan ser reparadas por el usuario. Si es necesario, póngase en contacto con personal cualificado.

**Atención**

Para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, no exponga este aparato a la lluvia, humedad o alguna otra fuente que pueda salpicar o derramar algún líquido sobre el aparato. No coloque ningún tipo de recipiente para líquidos sobre el aparato.

**Atención**

Las instrucciones de servicio deben llevarlas a cabo exclusivamente personal cualificado. Para evitar el riesgo de una descarga eléctrica, no realice reparaciones que no se encuentren descritas en el manual de operaciones. Las reparaciones deben ser realizadas exclusivamente por personal cualificado.

1. Lea las instrucciones.
2. Conserve estas instrucciones.
3. Preste atención a todas las advertencias.
4. Siga todas las instrucciones.
5. No use este aparato cerca del agua.
6. Limpie este aparato con un paño seco.
7. No bloquee las aberturas de ventilación. Instale el equipo de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

8. No instale este equipo cerca de fuentes de calor tales como radiadores, acumuladores de calor, estufas u otros aparatos (incluyendo amplificadores) que puedan producir calor.

9. No elimine o deshabilite nunca la conexión a tierra del aparato o del cable de alimentación de corriente. Un enchufe polarizado tiene dos polos, uno de los cuales tiene un contacto más ancho que el otro. Una clavija con puesta a tierra dispone de tres contactos: dos polos y la puesta a tierra. El contacto ancho y el tercer contacto, respectivamente, son los que garantizan una mayor seguridad. Si el enchufe suministrado con el equipo no concuerda con la toma de corriente, consulte con un electricista para cambiar la toma de corriente obsoleta.

10. Coloque el cable de suministro de energía de manera que no pueda ser pisado y que esté protegido de objetos afilados. Asegúrese de que el cable de suministro de energía esté protegido, especialmente en la zona de la clavija y en el punto donde sale del aparato.

11. Use únicamente los dispositivos o accesorios especificados por el fabricante.



12. Use únicamente la carretilla, plataforma, trípode, soporte o mesa especificados por el fabricante o suministrados junto con el equipo. Al transportar el equipo, tenga cuidado para evitar

daños y caídas al tropezar con algún obstáculo.

13. Desenchufe el equipo durante tormentas o si no va a utilizarlo durante un periodo largo.

14. Confíe las reparaciones únicamente a servicios técnicos cualificados. La unidad requiere mantenimiento siempre que haya sufrido algún daño, si el cable de suministro de energía o el enchufe presentaran daños, se hubiera derramado un líquido o hubieran caído objetos dentro del equipo, si el aparato hubiera estado expuesto a la humedad o la lluvia, si ha dejado de funcionar de manera normal o si ha sufrido algún golpe o caída.

15. Al conectar la unidad a la toma de corriente eléctrica asegúrese de que la conexión disponga de una unión a tierra.

16. Si el enchufe o conector de red sirve como único medio de desconexión, éste debe ser accesible fácilmente.

**NEGACIÓN LEGAL**

LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y LA APARIENCIA EXTERIOR ESTÁN SUJETAS A CAMBIOS SIN PREVIO AVISO Y NO PODEMOS GARANTIZAR LA TOTAL EXACTITUD DE TODO LO QUE APARECE AQUÍ. BEHRINGER, KLARK TEKNIK, MIDAS, BUGERA, Y TURBOSOUND SON PARTE DEL GRUPO MUSIC GROUP (MUSIC-GROUP.COM). TODAS LAS MARCAS REGISTRADAS SON PROPIEDAD DE SUS RESPECTIVOS DUEÑOS. MUSIC GROUP NO ACEPTA NINGÚN TIPO DE RESPONSABILIDAD POR POSIBLES DAÑOS Y PERJUICIOS SUFRIDOS POR CUALQUIER PERSONA QUE SE HAYA BASADO COMPLETAMENTE O EN PARTE EN LAS DESCRIPCIONES, FOTOGRAFÍAS O EXPLICACIONES QUE APARECEN EN ESTE DOCUMENTO. LOS COLORES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PUEDEN VARIAR LIGERAMENTE DE UN PRODUCTO A OTRO. LOS PRODUCTOS MUSIC GROUP SON COMERCIALIZADOS ÚNICAMENTE A TRAVÉS DE DISTRIBUIDORES OFICIALES. LOS DISTRIBUIDORES Y MAYORISTAS NO SON AGENTES DE MUSIC GROUP, POR LO QUE NO ESTÁN AUTORIZADOS A CONCEDER NINGÚN TIPO DE CONTRATO O GARANTÍA QUE OBLIGUE A MUSIC GROUP DE FORMA EXPRESA O IMPLÍCITA. ESTE MANUAL ESTÁ PROTEGIDO POR LAS LEYES DEL COPYRIGHT. ESTE MANUAL NO PUEDE SER REPRODUCIDO O TRANSMITIDO, NI COMPLETO NI EN PARTE, POR NINGÚN TIPO DE MEDIO, TANTO SI ES ELECTRÓNICO COMO MECÁNICO, INCLUYENDO EL FOTOCOPIADO O REGISTRO DE CUALQUIER TIPO Y PARA CUALQUIER FIN, SIN LA AUTORIZACIÓN EXPRESA Y POR ESCRITO DE MUSIC GROUP IP LTD.

RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS.

© 2013 MUSIC Group IP Ltd.

Trident Chambers, Wickhams Cay, P.O. Box 146, Road Town, Tortola, British Virgin Islands

GARANTÍA LIMITADA

Si quiere conocer los detalles y condiciones aplicables de la garantía así como información adicional sobre la Garantía limitada de MUSIC group, consulte online toda la información en la web www.music-group.com/warranty.

1. Introducción

FBQ Feedback Detection System



El FBQ Feedback Detection System integrado en el ecualizador gráfico es una de las muchas excelentes prestaciones de esta mesa de mezclas. Este genial sistema le permite detectar inmediatamente frecuencias de acople y contrarrestarlas.

El FBQ Feedback Detection System aumenta la intensidad de los LEDs de la banda de frecuencia del EQ gráfico donde se está presentando el acople. Así pues, la antes tediosa búsqueda de frecuencias de realimentación se convierte ahora en un juego de niños.

XENYX Mic Preamps



Los canales de micrófono están provistos de preamplificadores de micrófono XENYX de gran acabado, cuya calidad de sonido y dinámica es comparable a los preamplificadores exteriores más costosos, y además

- ofrece un alcance increíble a una altura libre de 130 dB de gama dinámica,
- permite la reproducción clara de los matices más finos con un ancho de banda inferior a 10 Hz hasta por encima de 200 kHz,
- proporcionan un sonido totalmente puro y una reproducción de señal neutra gracias a la conexión libre de distorsiones y ruidos externos con los transistores 2SV888,
- es el complemento ideal para todos los tipos de micrófonos existentes (amplificación hasta 60 dB y alimentación fantasma de +48 V) y
- le da la oportunidad de utilizar al máximo la gama dinámica de su grabadora HD 24-Bit/192 kHz hasta el final, para obtener óptima la calidad de audio.

“British EQ”

Los ecualizadores de la serie XENYX se basan en las técnicas de conexión de las legendarias consolas británicas de alta precisión, reconocidas en todo el mundo por sus sonidos musicales y cálidos incomparables. Éstas garantizan unas cualidades de sonido sobresalientes, incluso en amplificaciones extremas.



Además, la EURODESK ofrece dos procesadores de efectos equipados con convertidores A/D y D/A de 24 Bits, que cuentan con los algoritmos de efectos de nuestro reconocido procesador multiefectos de 19" VIRTUALIZER PRO DSP2024P. Así, Vd. dispone de 99 configuraciones de primera clase con simulaciones de espacio, efectos de delay y de modulación, compresores, distorsión a válvulas y muchos otros, todos con una excelente calidad de audio.



El aparato dispone de una moderna fuente de alimentación de tipo interruptor integrada. A diferencia de los diseños convencionales, éste tiene la ventaja de que se adapta automáticamente a las tensiones de alimentación entre 100 y 240 voltios. Además, debido a su rendimiento notablemente superior, ahorra aún más energía que una fuente de alimentación convencional.

1.1 Antes de empezar

1.1.1 Suministro

El producto fue embalado cuidadosamente en nuestra fábrica para garantizar un transporte seguro. No obstante, si la caja presentara daños, revise enseguida si el aparato sufrió algún desperfecto exterior.

- ♦ En caso de presentarse algún daño en el aparato, **NO** nos lo envíe de vuelta, póngase en contacto con el distribuidor y la empresa transportista, ya que de lo contrario puede extinguirse su derecho a indemnización por daños.

- ♦ Para garantizar una protección óptima del aparato durante su uso o transporte le recomendamos que utilice un estuche.
- ♦ Utilice siempre el embalaje original para evitar daños durante el almacenaje o envío.
- ♦ No deje nunca que niños manejen sin supervisión el aparato o los materiales de embalaje.
- ♦ Al desechar los materiales de embalaje por favor hágalo de manera ecológica.

1.1.2 Puesta en funcionamiento

Procure una ventilación adecuada y no coloque el aparato cerca de fuentes de calor para evitar un sobrecalentamiento del mismo.

- ♦ ¡Los fusibles defectuosos deben reemplazarse imprescindiblemente por fusibles con el valor correcto! El valor adecuado lo encontrará en el capítulo “Especificaciones Técnicas”.

La conexión a la red eléctrica se realiza mediante el cable de red con conector IEC estándar suministrado.

- ♦ Por favor tenga en cuenta que es indispensable que todos los aparatos estén conectados a tierra. Por su propia seguridad, no elimine o deshabilite nunca la conexión a tierra del aparato o del cable de alimentación de red. Al conectar la unidad a la toma de corriente eléctrica asegúrate de que la conexión disponga de una puesta a tierra.
- ♦ Le advertimos que los volúmenes elevados pueden ser perjudiciales para el oído y/o pueden dañar sus auriculares o altavoces. Conecte siempre en último lugar y desconecte en primer lugar su etapa(s) final(es) o sus altavoces activos, para evitar ruidos de conexión y desconexión de la mesa de mezclas y del resto de los aparatos. Procure siempre que el volumen sea el adecuado.

¡Aviso importante para la instalación!

- ♦ Al operar cerca de estaciones de radio muy potentes y fuentes de alta frecuencia, la calidad de sonido puede verse mermada. Aleje lo más posible el aparato del transmisor y utilice cables blindados magnéticamente para todas las conexiones.

1.1.3 Registro en línea

Por favor registre su equipo BEHRINGER en nuestra página web <http://behringer.com> lo más pronto posible después de su compra, y lea detalladamente los términos y condiciones de garantía.

Si su producto BEHRINGER no funcionara correctamente, nuestro objetivo es repararlo lo más rápido posible. Para obtener servicio de garantía, por favor póngase en contacto con el distribuidor donde compró el aparato. Si dicho distribuidor no se encontrara en su localidad, póngase en contacto con alguna de nuestras subsidiarias. La información de contacto correspondiente puede encontrarla en la documentación original suministrada con el producto (Información de Contacto Global/Información de Contacto en Europa). Si su país no estuviera en la lista, contacte al distribuidor más cercano a usted. Puede encontrar una lista de distribuidores en el área de soporte de nuestra página web (<http://behringer.com>).

El registro de sus equipos agiliza el proceso de reclamación y reparación en garantía.

¡Gracias por su cooperación!

1.2 El manual

Este manual está estructurado de modo que usted reciba una visión general de los elementos de servicio y, al mismo tiempo, se le informe detalladamente de su aplicación. Para poder ver rápidamente los contenidos, hemos agrupado los elementos de servicio según su función. A partir de las ilustraciones numeradas pueden encontrarse fácilmente todos los elementos de servicio. Si necesitara explicaciones más detalladas sobre temas concretos, visite nuestra página web <http://behringer.com>. Usted podrá encontrar explicaciones sobre conceptos técnicos del ámbito de la ingeniería de sonido en las páginas informativas sobre nuestros productos, así como en el glosario de nuestra ULTRANET.

2. Elementos de Control y Conexiones

Este capítulo describe los distintos elementos de servicio de su mesa de mezclas. Se ofrecen explicaciones detalladas sobre todos los reguladores y las conexiones.

2.1 Canales de entrada mono

2.1.1 Entradas de micrófono y de línea (Line)

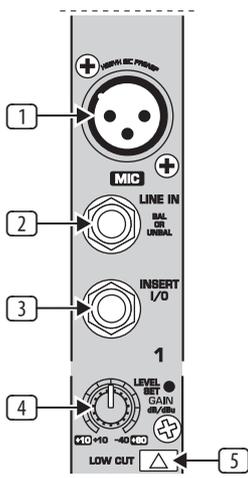


Fig. 2.1: Conexiones y reguladores de las entradas Mic / Line

1 Cada canal de entrada mono le ofrece una entrada simétrica de micrófono XLR en la que, pulsando un botón (véase el panel posterior), se puede disponer también de una alimentación fantasma de +48 V para el uso de micrófonos de condensador.

⚠ **Asegúrese de apagar su sistema de sonido antes de activar la alimentación fantasma. De lo contrario, se oírán ruidos de conexión a través de su altavoz de escucha. Tenga en cuenta también las indicaciones del capítulo 2.11 "El panel posterior".**

2 Cada entrada mono dispone también de una entrada de línea (line) simétrica diseñada como jack de 6,3 mm. Estas entradas también pueden ocuparse con enchufes de conexión asimétrica.

3 La conexión **INSERT I/O** se utiliza para procesar la señal con procesadores dinámicos o ecualizadores externos. Este punto de inserción se encuentra prefader, preecualizador y preauxiliares.

A diferencia de la reverberación y otro tipo de efectos, que normalmente se añaden a la señal seca, los procesadores dinámicos trabajan la señal íntegra. Por lo tanto, los envíos auxiliares no son la mejor solución. En lugar de eso, se interrumpe la ruta de la señal y se introduce un procesador dinámico y/o un ecualizador. Una vez procesada, la señal regresa a la mesa de mezclas en

el mismo punto. La señal sólo se interrumpe si hay un conector enchufado en el jack correspondiente (conectores estéreo de 6,3 mm, punta = salida de señal, anillo = entrada). Todos los canales de entrada mono están dotados de puntos de inserción (inserts). Estos inserts se pueden utilizar como salidas directas preecualizador sin interrumpir el flujo de señales. Para esto es necesario un cable con un conector mono del lado de la grabadora/ procesador de efectos y un conector estéreo puenteado en el lado de la mesa (punta y anillo interconectados).

4 El potenciómetro de **GAIN** sirve para ajustar la ganancia de entrada. Siempre que conecte o desconecte una fuente de señales en una de las entradas, este regulador debe encontrarse en el tope izquierdo.

La escala muestra dos márgenes distintos de valores: el primero indica la **ganancia** en la entrada de MIC y va de **+10 a +60 dB**.

El segundo margen de valores de **+10 a -40 dBu** se refiere a la **sensibilidad** en la entrada de línea (line). Para aparatos con un nivel de salida de línea normal (-10 dBV o +4 dBu), el ajuste se hace como sigue:

Conecte el aparato con el regulador GAIN en su valor mínimo y ajuste éste al nivel de salida indicado por el fabricante del aparato. Si el aparato externo tiene un indicador de salida, este debe indicar 0 dB con picos de señal. Por lo tanto, para +4 dBu aumente un poco y para -10 dBV un poco más. Un ajuste más preciso se realiza alimentando una señal de música y observando el LED de **LEVEL SET**, que se enciende cuando se ha alcanzado el nivel óptimo de trabajo.

5 Además, los canales mono de las mesas de mezclas disponen de un filtro pasa altas (Low Cut) con pendiente de atenuación pronunciada mediante el cual se pueden eliminar señales de frecuencia baja no deseadas (18 dB/octava, -3 dB a 80 Hz).

2.1.2 Ecualizador

Todos los canales de entrada mono disponen de un ecualizador de 3 bandas. Las bandas permiten un aumento/reducción de hasta 15 dB, y en la posición central, el ecualizador es neutro.

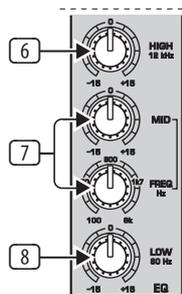


Fig. 2.2: Ecualizador de los canales de entrada

6 El regulador **HIGH** de la sección del ecualizador controla el rango de frecuencias más alto del canal correspondiente. Se trata de un filtro tipo shelving que proporciona ganancia o atenuación para frecuencias que se encuentren por encima de una frecuencia límite preestablecida (12 kHz).

7 El regulador **MID** afecta el rango medio. Se trata de un filtro de cresta (peak) semiparamétrico que proporciona ganancia o atenuación a un rango de frecuencias alrededor de una frecuencia central variable. Con el regulador **FREQ** correspondiente se selecciona la frecuencia central entre 100 Hz y 8 kHz para aumentar o atenuar con el regulador MID.

8 El regulador **LOW** proporciona ganancia o atenuación en las frecuencias bajas. Al igual que el filtro HIGH, se trata aquí de un filtro tipo shelving que aumenta o atenúa todas las frecuencias por debajo de una frecuencia límite preestablecida (80 Hz).

2.1.3 Envíos Aux/FX

Los envíos auxiliares (Aux Send) le permiten elegir señales de uno o varios canales y reunirlos en una misma ruta (bus). Esta señal estará presente en uno de los jacks de salida de los envíos auxiliares de donde se podrá dirigir a algún monitor activo o procesador de efectos externo, por ejemplo. Los retornos de efectos (FX Return) sirven como la ruta de regreso a la mesa de mezclas.

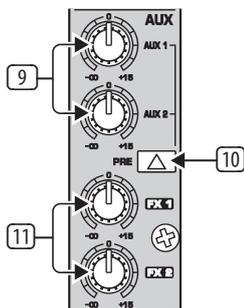


Fig. 2.3: Regulador AUX/FX Send en los canales

- 9 Los reguladores **AUX 1** y **AUX 2** sirven para determinar el nivel de señal auxiliar enviada desde cada canal. La suma de las señales auxiliares de todos los canales puede controlarse con los reguladores maestros AUX SEND correspondientes (véase 51), y dicha suma puede tomarse de las salidas AUX SEND (véase 52). Ambos envíos auxiliares son mono, post EQ y ofrecen una ganancia de hasta +15 dB.
- 10 Pulsando el interruptor **PRE** pueden conmutarse los envíos auxiliares para que sean prefader. De este modo, el nivel de salida de los auxiliares ya no dependerá de la posición del fader, lo que permite crear mezclas de monitoreo completamente independientes.
- ♦ Para la mayoría de las aplicaciones en las que debe utilizarse un procesador de efectos externo a través de un envío auxiliar, estos deben estar conmutados postfader, de forma que la intensidad sonora del efecto dependa directamente de la posición del fader del canal. De lo contrario, la señal con efecto seguiría siendo audible aunque el canal estuviera cerrado por completo. Para este tipo de aplicaciones, se aconseja mantener el interruptor **PRE** sin pulsar.
- 11 Los reguladores **FX 1** y **FX 2** sirven como una ruta directa al procesador de efectos interno. También pueden utilizarse para controlar procesadores de efectos externos, a través de las salidas FX SEND 1 y 2 (de manera similar a los jacks AUX SEND 1 y 2). Para asegurarnos de que el procesador de efectos interno y las salidas FX SEND reciban la señal, el regulador FX deseado no debe estar girado completamente hacia la izquierda (-∞). Asimismo debe abrirse el regulador master FX SEND correspondiente (véase 60). Las rutas FX están por defecto asignadas postfader.
- ♦ Al respecto también puede leer el capítulo 2.10 "Sección de efectos" y el 3 "Procesador de efectos digital".

2.1.4 El fader de canal mono y otros elementos de manejo

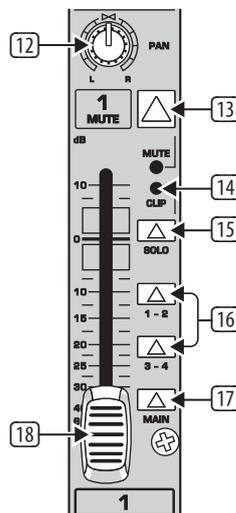


Fig. 2.4: Fader de canal, regulador Pan, interruptor Mute, etc.

- 12 Con el regulador panorámico **PAN** se fija la posición de la señal del canal dentro del campo estéreo. Adicionalmente, la posición de este regulador determina hacia qué subgrupo se rutea la señal del canal (véase el capítulo 2.4 "Subgrupos 1-4").
- 13 El interruptor **MUTE** sirve para poner el canal en silencio, lo que significa que la señal de ese canal ya no está presente en la mezcla principal (Main Mix). Al mismo tiempo, los envíos auxiliares conmutados a postfader para el canal en cuestión se ponen en silencio, mientras que los envíos de monitoreo prefader permanecen en funcionamiento. El LED **MUTE** correspondiente indica que el canal está en silencio.
- 14 El LED **CLIP** se enciende cuando el nivel de la señal de entrada es demasiado alto. En este caso, reduzca la ganancia de entrada del canal con el regulador GAIN. Este LED también se encenderá cuando active la función Solo con el interruptor **SOLO** que se encuentra debajo.
- 15 El interruptor **SOLO** se utiliza para rutear la señal del canal al bus Solo (Solo In Place) o al bus PFL (Pre Fader Listen). Así puede escuchar una señal de canal aislada sin que ello influya en la señal de salida principal. La señal se toma prepan (PFL, mono) o postpan (Solo, estéreo), y postfader (dependiendo de la posición del interruptor **SOLO/PFL** 40).
- 16 El interruptor **SUB** rutea la señal a los subgrupos correspondientes. La mesa de mezclas EURODESK dispone de 4 subgrupos (1-2 y 3-4). Con el regulador **PAN** del canal de entrada (véase 12) se determina a cuál de los dos grupos llega la señal (completamente a la izquierda: Sub 1 o 3, completamente a la derecha: Sub 2 o 4).
- 17 El interruptor **MAIN** rutea la señal a la mezcla principal.
- 18 El fader del canal determina el nivel de la señal del canal en la mezcla principal (o en la submezcla).

2.2 Canales estéreo

2.2.1 Entradas de canal

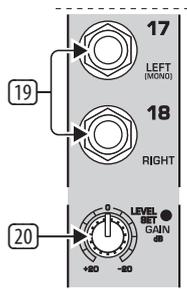


Fig. 2.5: Entradas de canal estéreo

- 19 Cada canal estéreo dispone de dos entradas simétricas de nivel de línea (line) con jack de 6,3 mm para el canal izquierdo y derecho. También pueden utilizarse como mono, si emplea exclusivamente los jacks designados como "LEFT".
- 20 Todos los canales estéreo poseen un regulador **GAIN** para ajustar el nivel de ganancia. La escala va de +20 a -20 dB y le permite ajustar el nivel de entrada.

2.2.2 Ecuador de canales estéreo

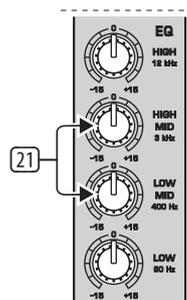


Fig. 2.6: Ecuador de los canales estéreo

El ecualizador de los canales estéreo es, obviamente, estéreo. Las características de filtro y las frecuencias de corte de los filtros HIGH y LOW corresponden a las de los canales mono. Pero en lugar de una banda media semiparamétrica, los canales estéreo tienen dos bandas medias separadas (21) HIGH MID y LOW MID con una frecuencia central fija (3 kHz y 400 Hz respectivamente). Es preferible utilizar un ecualizador estéreo cuando se necesita corregir la respuesta de frecuencia de una señal estéreo, debido a que con dos ecualizadores mono pueden producirse diferencias de ajuste entre el canal izquierdo y el derecho.

2.2.3 Envíos Aux/FX canales estéreo

En principio, los envíos Aux y FX de los canales estéreo funcionan exactamente igual que en los canales mono. Pero, debido a que los envíos auxiliares siempre son mono, siempre se hace una suma mono de la señal estéreo antes de ser ruteada al bus auxiliar.

2.2.4 Fader de canal estéreo y otros elementos de manejo

ES

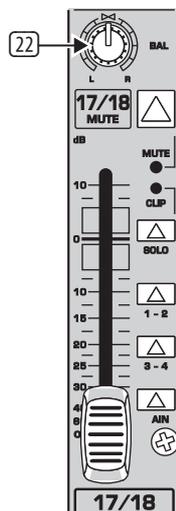


Fig. 2.7: Fader de canal, regulador de balance, interruptor de Mute, etc.

- 22 La función del regulador **BAL**(ANCE) es equivalente a la del regulador PAN en los canales mono. Determina el nivel relativo de la señal de entrada izquierda y derecha antes de que ambas sean ruteadas al bus estéreo principal (o a dos subgrupos).

La función del resto de los elementos de los canales estéreo corresponde a la de los mismos elementos de los canales mono (fader, MUTE, etc.).

- ♦ **NOTA:** Cuando se rutea un canal estéreo a los subgrupos mediante el botón SUB, el regulador BAL debe encontrarse en la posición central para que la señal llegue a dos subgrupos y siga siendo estéreo.

2.3 Canales estéreo 21-24 (SX2442FX) y 29-32 (SX3242FX)

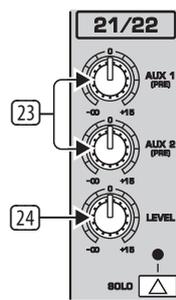


Fig. 2.8: Canales estéreo adicionales

Su EURODESK posee dos canales estéreo adicionales que constan de una sección de envíos auxiliares (23) AUX 1 y AUX 2) y un regulador de nivel, LEVEL (24). Los envíos auxiliares en este caso están fijados prefader, por lo que resultan muy apropiadas para aplicaciones de monitoreo. Estos canales no disponen tampoco de ningún interruptor de ruteo ya que siempre van directamente a la mezcla principal. Al igual que los demás canales estéreo, éstos también disponen de dos entradas de nivel de línea con jacks para el canal izquierdo y derecho, y de un interruptor SOLO.

De modo similar a las entradas CD/TAPE (véase 49), estos canales resultan muy apropiados para la conexión de un reproductor de CD, grabadora de cintas, etc. para ser utilizados como material de reproducción.

2.4 Subgrupos 1-4

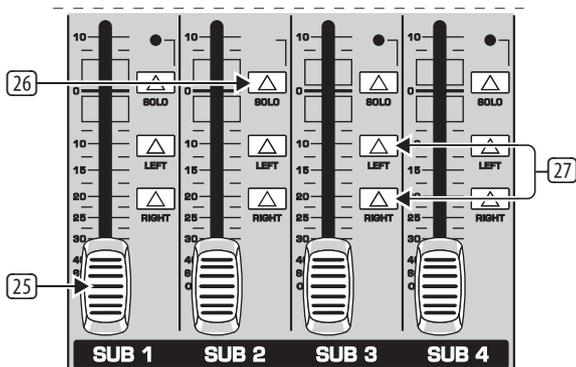


Fig. 2.9: Los subgrupos 1-4

La EURODESK posee 4 subgrupos con los que Vd. puede reunir varias señales de entrada en una mezcla mono o estéreo. Éstos pueden regularse simultáneamente mediante uno (mono) o dos (estéreo) faders de subgrupos. Asimismo las salidas de subgrupo pueden emplearse como envíos (Tape Send) a una grabadora multipistas.

- 25 El fader de subgrupos sirve para determinar el nivel de la señal de subgrupo en la salida de subgrupo (véase 28). Dependiendo de la posición de los interruptores de ruteo (véase 27), también se regula el nivel de la señal de subgrupo en la mezcla principal.
- 26 El interruptor **SOLO** se utiliza para rutear la señal de subgrupo al bus Solo (Solo In Place) o al bus PFL (Pre Fader Listen). Así puede escuchar la señal aislada de dicho subgrupo sin que ello influya en la señal de salida principal (Main Out) o de subgrupo (Sub Out). La señal se toma prefader (PFL, mono) o postfader (Solo, estéreo) (dependiendo de la posición del interruptor SOLO/PFL 40). El LED SOLO indica que el interruptor SOLO está pulsado.
- 27 Mediante los interruptores de ruteo de los subgrupos se puede dirigir la señal de subgrupo a la mezcla principal. Puede dirigir la señal al lado izquierdo estéreo (**LEFT** pulsado), al lado derecho estéreo (**RIGHT** pulsado) o a ambos (LEFT y RIGHT pulsados). Si, por ejemplo, ha creado una submezcla estéreo con los subgrupos 1 y 2, el subgrupo 1 deberá ser dirigido al lado izquierdo y el subgrupo 2 al lado derecho de la mezcla principal para mantener la posición estéreo deseada. Si ha creado una submezcla mono con un solo subgrupo, éste deberá dirigirse al lado izquierdo y derecho de la mezcla principal para evitar que la señal se escuche solamente en uno de ellos.

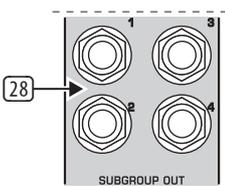


Fig. 2.10: Salidas de subgrupos 1-4

- 28 En los cuatro jacks **SUBGROUP OUT** se encuentran las señales correspondientes a cada uno de los subgrupos. Conecte estas salidas con las entradas de una grabadora multipista si quiere realizar una grabación multipista (véase cap. 4.1 "Configuración para estudio").

2.5 Sección Mono Out para aplicaciones de subwoofer

Utilizando esta salida mono adicional se puede tomar la señal de la mezcla principal y dirigirla a una etapa final separada. Con el filtro pasabajos ajustable, se puede limitar la señal al rango de frecuencias graves para obtener una señal óptima de subwoofer. Ésta señal es mono porque la direccionalidad de las frecuencias graves no es precisa y, por lo tanto, no tendría ningún sentido la distribución estéreo de la señal.

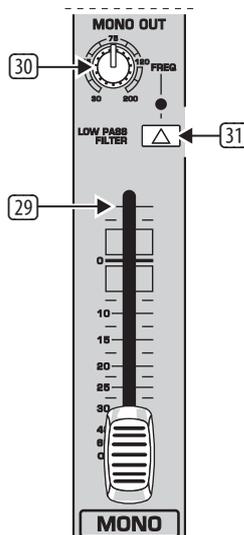


Fig. 2.11: Fader Mono Out y filtro pasabajos

- 29 El fader **MONO** sirve para determinar el nivel de la señal en la salida MONO OUT (véase 32).
- 30 El regulador **FREQ** determina la frecuencia de corte del filtro pasabajos (de 30 a 200 Hz). Las frecuencias por encima de este valor son atenuadas al activar el filtro.
- 31 El interruptor **LOW PASS FILTER** sirve para activar el filtro pasabajos (el LED correspondiente se enciende).

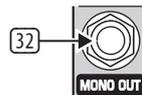


Fig. 2.12: Conexión Mono Out

- 32 Este conector proporciona una señal mono con nivel de línea que puede dirigirse a una etapa final o un altavoz activo. También puede utilizarse esta salida con fines de monitoreo y, por ejemplo, conectar un amplificador de auriculares. En este caso, obviamente, la señal no debe limitarse mediante el filtro pasabajos (LOW PASS FILTER).

2.6 Sección Main Out

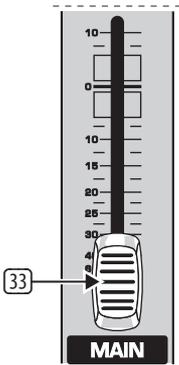


Fig. 2.13: Fader Main Out

- 33 Con el fader **MAIN** de alta precisión se regula el nivel de salida de la mezcla principal (Main Out).

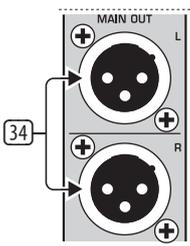


Fig. 2.14: Salidas XLR Main Out

- 34 Las salidas **MAIN OUT** llevan la señal de la mezcla principal y están diseñadas como XLR simétricas con un nivel nominal de +4 dBu.

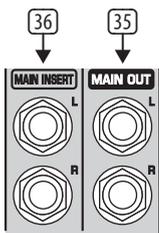


Fig. 2.15: Salidas de jack Main Out y Main Insert

- 35 Las salidas de jack **MAIN OUT** adicionales proveen igualmente de la señal de la mezcla principal.
- 36 Al igual que con los puntos de inserción de los canales, con las conexiones **MAIN INSERT** se puede utilizar un procesador dinámico o un equalizador externo para procesar la señal de la mezcla principal. El MAIN INSERT está relacionado con los Main Out (XLR y jack), con la salida MONO OUT (véase 32) y, en caso de que esté pulsado el interruptor MAIN en la sección PHONES/CONTROL ROOM, con la salida PHONES/CTRL ROOM (véase 46).

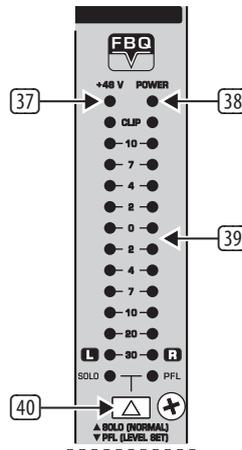


Fig. 2.16: Visualización de nivel

- 37 El LED rojo “+48 V” se enciende cuando la alimentación fantasma está activa. La alimentación fantasma es necesaria para el funcionamiento de micrófonos de condensador y se activa con el interruptor correspondiente en el panel posterior de la mesa de mezclas.
- 38 El LED **POWER** indica que la mesa de mezclas está encendida.
- 39 El medidor de nivel de alta precisión indica de manera específica el nivel de la señal de salida. Por ejemplo, si usted pulsa el interruptor SOLO en uno de los canales de entrada el medidor de nivel muestra el nivel de dicha señal, ya sea prefader (PFL) o postfader (SOLO), dependiendo de la posición del interruptor SOLO/PFL (véase 40). En el modo PFL, la señal se visualiza sólo en el medidor izquierdo puesto que la señal PFL siempre es mono.
- 40 Al pulsar el interruptor **SOLO/PFL** (se enciende el LED) se determina si la señal que se escucha es prefader (PFL) o postfader (SOLO). La señal correspondiente se muestra entonces en el medidor de nivel (véase 39). Cuando ajuste una señal con el regulador GAIN, se recomienda seleccionar el modo PFL para que el nivel visualizado no dependa de la posición del fader del canal.

2.6.1 Talk Back

La función Talk Back de la EURODESK hace posible la comunicación con los músicos que se encuentran en la sala de grabación o en el escenario. La señal Talk Back se encuentra en las salidas AUX SEND, puesto que éstas son muy útiles para mezclas de monitoreo/auriculares.

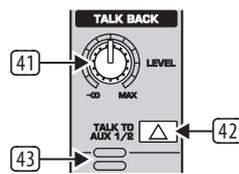


Fig. 2.17: Función Talk Back

- 41 El regulador **LEVEL** determina el volumen de la señal Talk Back en las salidas AUX 1/2.
- 42 Con el botón **TALK TO AUX 1/2** se activa el micrófono Talk Back integrado, cuya señal es enviada a los jacks AUX SEND 1 y 2. Mantenga pulsado el botón mientras esté hablando.
- 43 Aquí se encuentra el micrófono Talk Back integrado.

2.6.2 Phones & Control Room

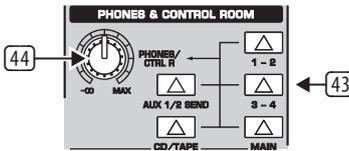


Fig. 2.18: Sección Phones/Control Room

- 44 El regulador **PHONES/CTRL R** regula el volumen de los auriculares conectados al jack PHONES/CTRL ROOM OUT (véase 46). Si ha conectado aquí altavoces activos para monitoreo o una etapa final de amplificador, también puede ajustar la intensidad sonora con el regulador.
- 45 Con estos interruptores se selecciona la señal que se envía al conector jack PHONES/CTRL ROOM. Las fuentes de señal disponibles son: MAIN, CD/TAPE, AUX 1/2 y las señales de subgrupo 1-2 y 3-4.

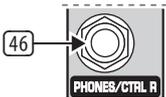


Fig. 2.19: Salida Phones/Control Room

- 46 Conecte sus auriculares o altavoces en el jack estéreo **PHONES/CTRL ROOM OUT**.

♦ **IMPORTANT!** Los volúmenes elevados pueden ser perjudiciales para su oído y/o pueden dañar sus auriculares o altavoces. Conecte siempre al último y desconecte en primer lugar su etapa(s) final(es) o sus altavoces activos para evitar ruidos de conexión y desconexión de la mesa de mezclas y el resto de los aparatos. Procure siempre que el volumen sea el adecuado.

2.7 CD/Tape

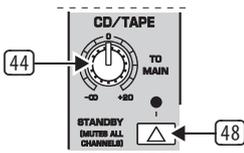


Fig. 2.20: CD/Tape

- 47 El regulador **TO MAIN** permite controlar el volumen de, por ejemplo, un reproductor de CD que esté conectado en las entradas CD/Tape (véase 49).
- 48 Si el interruptor **STANDBY** está pulsado, se activa el modo de silencio (MUTE) en todos los canales de entrada, y sólo la señal de CD/Tape llega a la mezcla principal. De esta manera se evita que los sonidos o ruidos indeseados que capten los micrófonos durante una pausa puedan, en el peor de los casos, llegar a dañar el equipo de PA. Lo interesante es que todos los faders de entrada de canal, e incluso el fader principal (MAIN) pueden permanecer en su posición original mientras se reproduce independientemente música desde un CD o alguna otra fuente externa (a través de las entradas CD/TAPE 49).

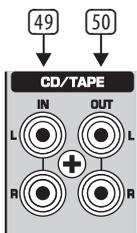


Fig. 2.21: Conexiones CD/Tape

- 49 Los conectores tipo RCA de entrada **CD/TAPE INPUT** son para la conexión de un reproductor de CD, grabadora de cintas u otras fuentes parecidas con nivel de línea. El volumen de la señal se determina con el regulador TO MAIN.
- 50 Los conectores RCA de salida **CD/TAPE OUTPUT** se encargan de proveer la mezcla principal a una grabadora de cinta o DAT externa para su grabación. La señal se toma prefader para no verse afectada por la posición de los faders.

2.8 Master Aux Send 1 y 2

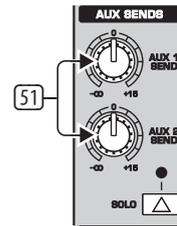


Fig. 2.22: Master Aux Sends

- 51 Los reguladores maestros **AUX SEND1** y **2** ajustan el nivel de señal enviado a las salidas de auxiliares correspondientes (véase 52). Aquí se regula la suma de todas las señales AUX 1 y AUX 2 de los canales de entrada. Esta sección también dispone de un interruptor SOLO.



Fig. 2.23: Salidas Master Aux Send

- 52 De las salidas **AUX SEND1** y **2** se pueden tomar las señales de los envíos auxiliares maestros para llevarlas a un procesador de efectos externo o a los altavoces de monitoreo. De la misma manera se puede regresar la señal procesada vía las entradas FX STEREO RETURN (véase 67) o a través de cualquiera de los canales de entrada.

2.9 Ecuador estéreo gráfico de 9 bandas

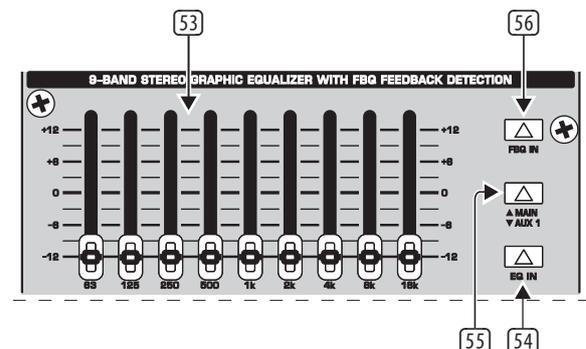


Fig. 2.24: Ecuador estéreo gráfico

- 53 Su EURODESK posee un ecualizador estéreo gráfico de 9 bandas que puede procesar ya sea la señal principal o la señal AUX 1. Con él puede adaptar el sonido a las condiciones acústicas del lugar.

- 54 El interruptor **EQ IN** sirve para activar el ecualizador gráfico. En este caso se encenderán los LEDs de los faders.
- 55 Con el interruptor **MAIN/AUX 1** se determina si el ecualizador procesa la señal principal (MAIN) o la señal AUX 1.
- 56 Si pulsa el interruptor **FBQ IN**, se activa el sistema de detección de acoples FBQ. La frecuencia, o frecuencias, que provoquen una realimentación se indicarán mediante un LED de fader que brilla con más intensidad, mientras que el resto de los LEDs mantienen la misma. Sólo tiene que reducir ligeramente el fader correspondiente al LED más brillante hasta que deje de emitirse el acople.
- ♦ En la posición "AUX 1" (ver 55) los faders del ecualizador muestran la señal principal (MAIN) y la señal AUX 1 simultáneamente. En cuanto se presente alguna realimentación en una de las señales, la otra se desvanecerá por completo de los faders del ecualizador, para facilitar el reconocimiento de las frecuencias donde se presenta el problema. En caso de que la realimentación se presente en la señal principal, debe conmutar el interruptor 55 a la posición "MAIN", para eliminar la realimentación con ayuda del ecualizador gráfico de nueve bandas.

- 61 Girando el regulador **FX 1** (o **FX 2**) se selecciona la configuración de efecto. Pulsando brevemente el regulador se confirma la selección y se activa el nuevo efecto.
- 62 Con el regulador **FX 1** (o 2) **TO AUX 1** puede mezclar la señal del procesador de efectos interno (FX 1 o FX2) con la señal de monitoreo AUX 1. Obviamente, el procesador de efectos debe recibir alguna señal, por ejemplo, los reguladores FX de los canales y los reguladores FX SEND correspondientes deben estar abiertos y los faders de canal abiertos.
- 63 Éstos son los reguladores **FX 1** (y 2) **TO AUX 2** con los que puede añadir la señal del procesador de efectos a la señal de monitor AUX 2. Véase también 62.
- 64 Con el regulador **FX 1** (o 2) **TO MAIN**, la señal del procesador de efectos se rutea hacia la mezcla principal o a los subgrupos 1 y 2 (o 3 y 4), dependiendo de los ajustes de los interruptores de selección (véase 65). Si el regulador está en el tope izquierdo, no se oye ninguna señal de efecto. También aquí deben estar abiertos los reguladores FX de los canales y los correspondientes reguladores FX SEND, y abiertos los faders de canal.
- 65 Mediante estos interruptores de selección, puede rutear la señal del procesador de efectos hacia la mezcla principal o a los subgrupos 1-2 o 3-4. Si el interruptor **MAIN/SUB** superior no está pulsado, la señal de efecto se rutea hacia la mezcla principal y el interruptor **SUB 1/2 / SUB 3/4** que está abajo no tiene ninguna utilidad. Si el interruptor superior está pulsado (SUB), el interruptor inferior determina si la señal del procesador de efectos está ruteada a los subgrupos 1 y 2 (SUB 1/2) o 3 y 4 (SUB 3/4).

2.10 Sección de efectos

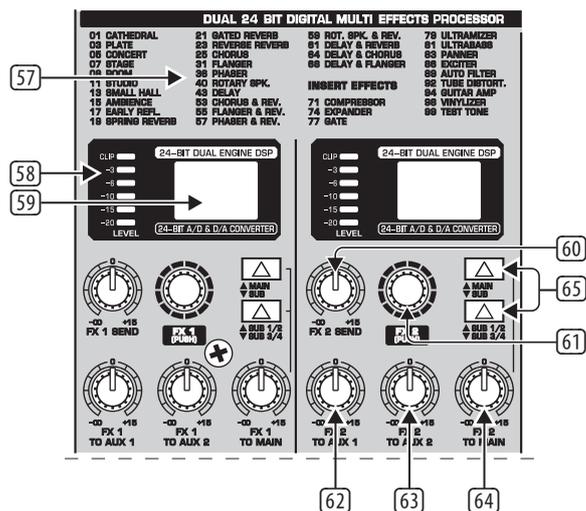


Fig. 2.25: El módulo de efectos digital

- 57 Aquí se ofrece una visión general de las configuraciones del procesador de efectos múltiples (véase también el capítulo 3 "Procesador de efectos digital").
- 58 Los medidores LED LEVEL muestran los niveles de entrada del procesador de efectos. Asegúrese de que el LED de clip sólo se ilumine con señales pico. Si está encendido todo el tiempo quiere decir que el procesador de efectos se está sobrecargando y produce distorsiones desagradables.
- 59 Las pantallas **Effect** muestran las configuraciones seleccionadas en ese momento.
- 60 Éste es el regulador maestro **FX 1** (o 2) **SEND** con el que se ajusta el nivel de los envíos de señal de efectos a los jacks FX SEND correspondientes (véase 66) y a las entradas del procesador interno de efectos. Aquí se regula la suma de todas las señales FX 1 y FX 2 de los canales de entrada. Si ninguno de los reguladores FX SEND está abierto, el procesador de efectos no recibe ninguna señal de entrada.

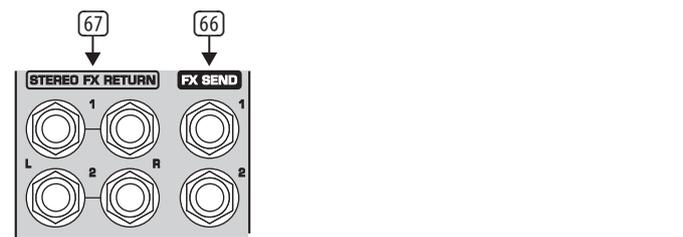


Fig. 2.26: Conexiones de envío y retorno de efectos

- 66 Los conectores **FX SEND 1 y 2** cumplen una función similar que la de las salidas de los envíos auxiliares 1 y 2 (AUX Send 1 y 2), pero están preestablecidos como postfader para ser utilizados exclusivamente como envíos a procesadores de efectos externos. La señal que portan no está procesada por el procesador de efectos interno, es una señal seca.
- 67 A través de las entradas **Stereo FX RETURN 1 y 2** regresan a la mesa de mezclas las señales procedentes de los procesadores de efectos externos, para ser añadidas a la mezcla principal.



Fig. 2.27: Conexión para pedal

- 68 En la entrada **FOOTSW (ITCH)** puede conectar un pedal doble convencional con el que puede activar o desactivar FX 1 y FX 2 por separado. FX 1 se controla mediante la punta del conector de jack y FX 2 mediante el anillo.

2.11 Panel posterior

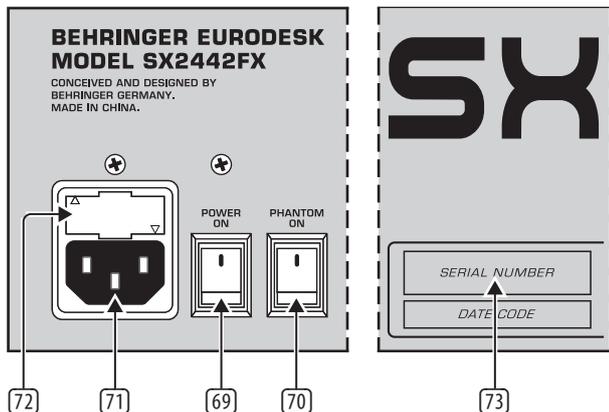


Fig. 2.28: Panel posterior de la EURODESK

- 69 Con el interruptor **POWER** se pone en funcionamiento la mesa de mezclas. El interruptor POWER debe encontrarse en posición de apagado "Off" cuando se establezca la conexión a la red de corriente.
- ♦ **Tenga en cuenta que: El interruptor POWER no desconecta por completo al aparato de la red de corriente. Para desconectar la unidad de la red de corriente eléctrica, desenchufe el cable o adaptador de corriente. Al instalar el producto, asegúrese de que la clavija o adaptador de corriente esté operativo. Saque el cable del enchufe si no va a utilizar el aparato por un periodo largo.**
- 70 Con el interruptor **PHANTOM** se activa la alimentación fantasma para los conectores XLR de los canales mono, que es necesaria para el funcionamiento de los micrófonos de condensador. El LED +48 V (véase 37) se enciende cuando la alimentación fantasma está activada. El uso normal de micrófonos dinámicos sigue siendo posible siempre que estén conectados como simétricos. En caso de duda consulte al fabricante del micrófono.
- 71 La conexión a la red se realiza por medio de un conector IEC estándar. Se incluye un cable de red adecuado con la unidad.
- 72 El fusible se puede cambiar en el **PORTAFUSIBLE** de la unidad. Al remplazar algún fusible es necesario hacerlo por otro que reúna exactamente las mismas características. Véanse al respecto los datos del capítulo 6 "Especificaciones Técnicas".
- 73 **NÚMERO DE SERIE** de la EURODESK.

3. Procesador de Efectos Digital

DUAL 24-BIT DIGITAL MULTI-EFFECTS PROCESSOR			
01 CATHEDRAL	21 GATED REVERB	59 ROT. BPK. & REV.	79 ULTRAMIZER
03 PLATE	23 REVERSE REVERB	61 DELAY & REVERB	81 ULTRABASS
05 CONCERT	25 CHORUS	64 DELAY & CHORUS	83 PANNER
07 STAGE	31 FLANGER	68 DELAY & FLANGER	86 EXCITER
09 ROOM	36 PHASER		89 AUTO FILTER
11 STUDIO	40 ROTARY BPK.	INSERT EFFECTS	92 TUBE DISTORT.
13 SMALL HALL	43 DELAY		94 GUITAR AMP
15 AMBIENCE	53 CHORUS & REV.	71 COMPRESSOR	96 VINYLIZER
17 EARLY REF.	55 FLANGER & REV.	74 EXPANDER	98 TEST TONE
18 SPRING REVERB	57 PHASER & REV.	77 GATE	

Fig. 3.1: Vista general de las configuraciones de efectos

99 CONFIGURACIONES DE PRIMERA CLASE



Aquí se ofrece una visión general de los ajustes del procesador de efectos múltiples. Este módulo le ofrece diferentes efectos estándar como por ejemplo reverb, chorus, flanger, delay y diversas combinaciones de efectos que ya han sido comprobadas en nuestro procesador de efectos de 19" VIRTUALIZER PRO DSP2024P. Mediante el regulador FX de los canales y el regulador FX SEND puede alimentar señales al procesador de efectos. El procesador de efectos estéreo instalado tiene la ventaja de que no debe cablearse. De este modo ya no existe el riesgo de bucles con zumbido y niveles irregulares, lo cual hace notablemente más fácil el manejo.

PARALLEL FX

Las configuraciones de efectos "paralelos" 1 a 70 funcionan como cualquier procesador de efectos normal. Al abrir el regulador FX TO MAIN 1 (o 2) se hace una mezcla de la señal del canal (seca) y la señal con efecto. El equilibrio entre ambas se controla con los reguladores de envíos a efectos (FX Send) y FX TO MAIN 1/2.

Esto funciona igual para añadir efectos a las mezclas de monitoreo AUX 1 (o 2), con la diferencia de que aquí la mezcla se ajusta con los reguladores AUX 1 (o 2) y el potenciómetro FX TO AUX 1 (o 2). Obviamente, para ello el procesador de efectos debe recibir alguna señal a través del regulador FX 1 (o 2) del canal. Asegúrese de que los interruptores PRE estén pulsados en los canales correspondientes, de otro modo, las rutas AUX están conmutadas postfader, por lo que el nivel de las señales de monitoreo auxiliares también dependen de los ajustes del fader del canal.

INSERT FX (canal en silencio)

Las configuraciones de efectos a partir del número 71 sirven para procesar una señal íntegra, es decir, trabajan como un procesador externo insertado en el canal. Al utilizar una configuración de Insert FX, debe separar el canal en cuestión de todos los buses (interruptor SUB e interruptor MAIN no pulsados) y sólo rutear la señal de efecto a la mezcla principal (regulador FX 1/2, regulador FX SEND 1/2 y regulador FX TO MAIN 1/2).

- ♦ El fader del canal en cuestión permanece activo y determina (junto con los reguladores FX correspondientes) el nivel de señal enviado a los procesadores de efectos internos.

4. Ejemplos de Configuración

4.1 Configuración para estudio

El siguiente ejemplo muestra el ajuste para una grabación de cuatro pistas. En este caso, la batería y el bajo se rutearán a dos subgrupos para posteriormente dirigirlos a las pistas correspondientes en la grabadora multipistas. A través de los otros dos subgrupos, se dirigirán las señales de guitarra, teclado (canal estéreo) y dos señales de voz a otras dos pistas de la grabadora. Los cuatro retornos de la

grabadora multipistas se conectan a cuatro distintos canales de entrada mono de la EURODESK. Para el bajo se utiliza el compresor del procesador de efectos interno, razón por la que este canal de entrada está separado de todos los buses (botones SUB y MAIN no pulsados). La señal de bajo es ruteada directamente del procesador de efectos interno a los subgrupos respectivos (regulador FX TO MAIN). En la sección FX 1 debe estar pulsado en el interruptor MAIN/SUB, pero NO los interruptores SUB 1/2 SUB 3/4.

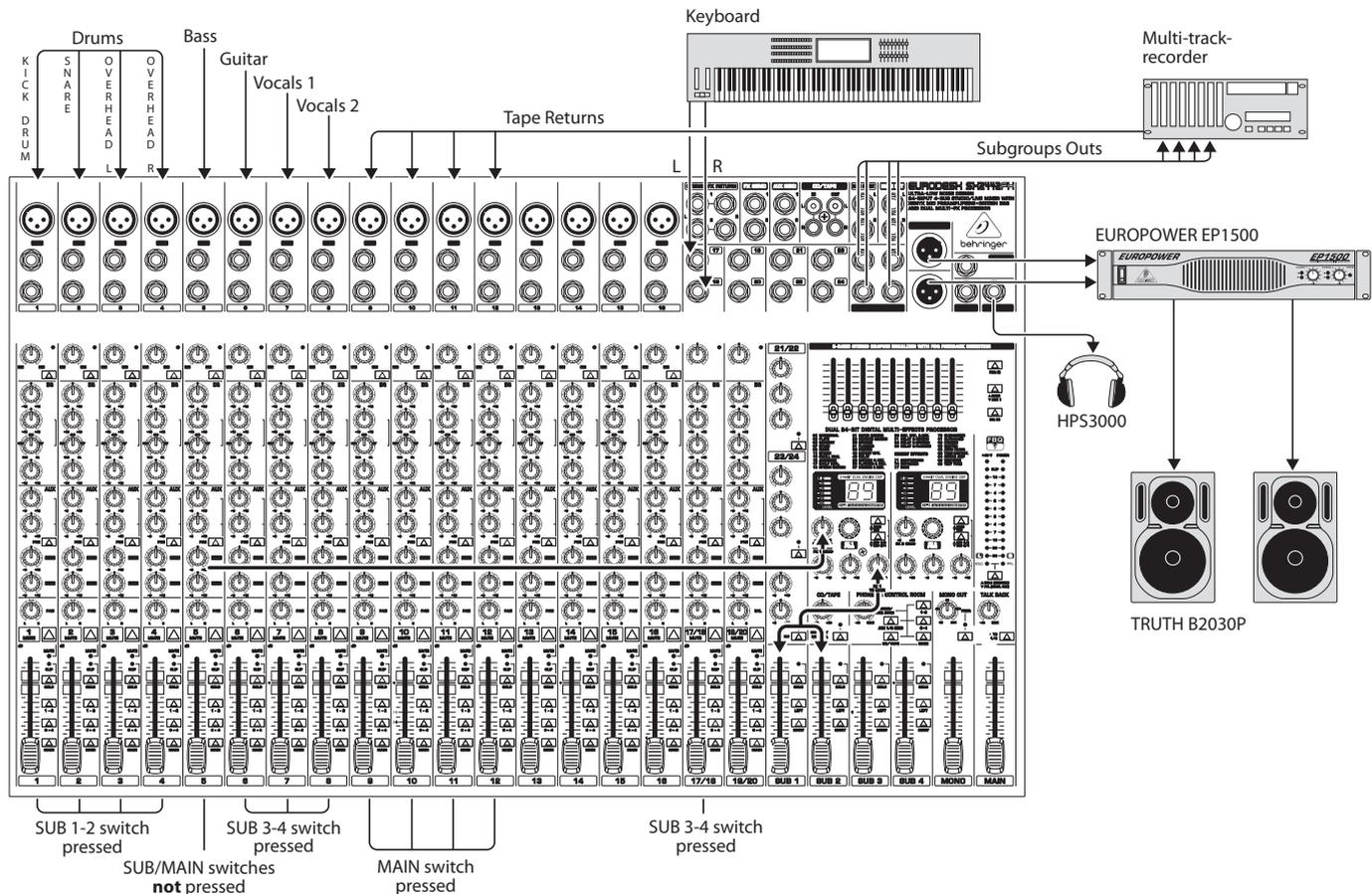


Fig. 4.1: Cableado de la mesa de mezclas para estudio

- ◆ Asegúrese de que en los canales de entrada conectados a los retornos de la grabadora no esté pulsado ninguno de los interruptores de ruteo de los subgrupos (1-2 y 3-4). De lo contrario, al iniciar la grabación se generará un acople muy desagradable para los oídos. En estos canales de entrada pulse sólo el interruptor MAIN, para que las señales de retorno de la cinta (Tape Return) sean audibles a través de las salidas principales Main Out y Phones/CTRL Room de la mesa de mezclas.

4.2 Configuración para directo

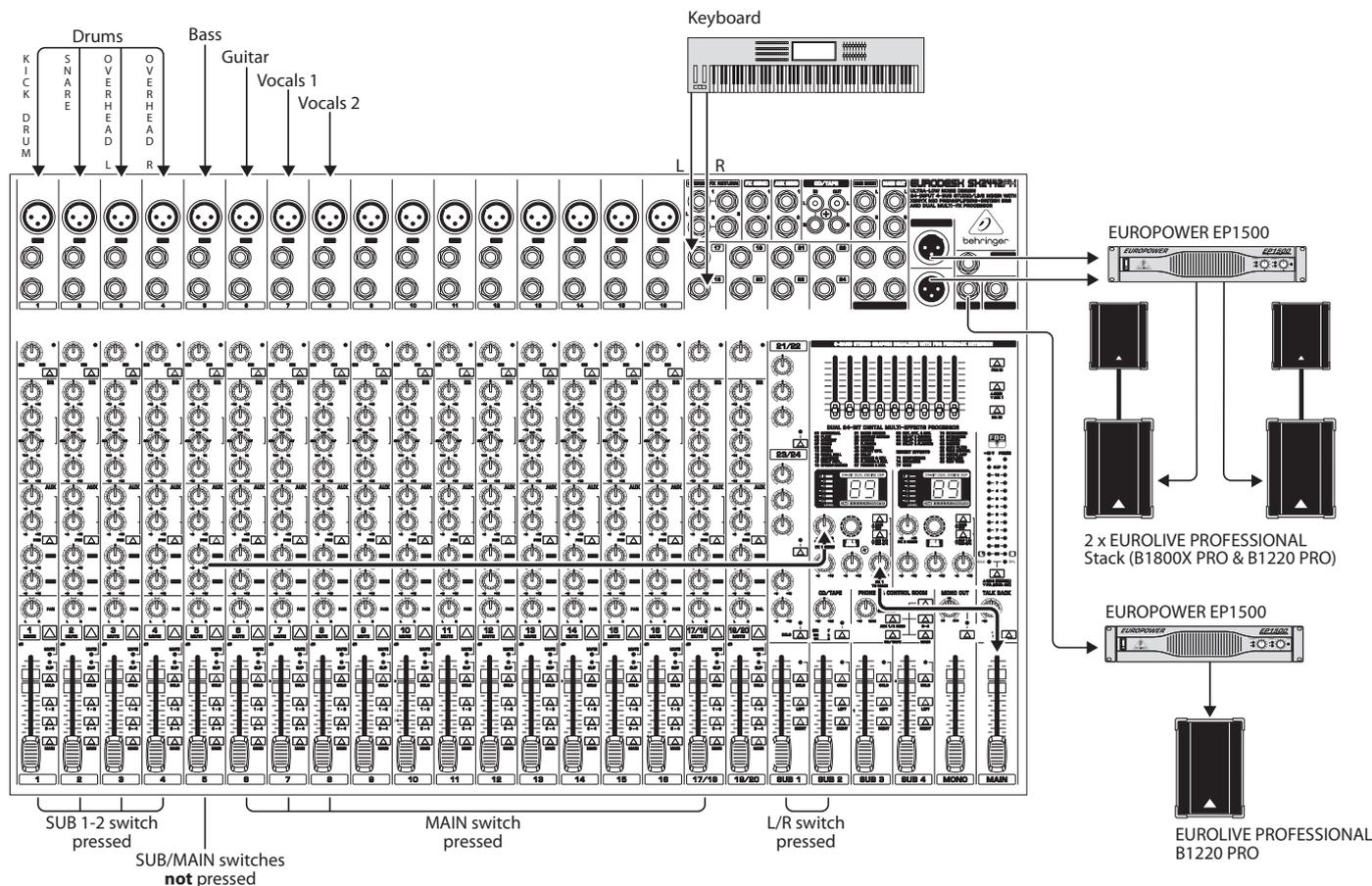


Fig. 4.2: Cableado de la mesa de mezclas para directo

Este ejemplo muestra un ajuste clásico para sonido en directo. Al igual que en el ejemplo para estudio, se conectan cuatro micrófonos de batería, bajo, teclado (canal estéreo), guitarra y dos micrófonos para voz. Los cuatro canales de la batería (bombo, caja, aéreo L, aéreo R) se mezclan hacia dos subgrupos para después rutearlos a la mezcla principal. De este modo se puede cómodamente regular el nivel de la batería entera en la mezcla principal a través de dos faders de subgrupo. De nuevo se utiliza el compresor del procesador interno de efectos para el bajo. El canal de entrada correspondiente está separado de todos los buses y la señal de bajo se rutea directamente del procesador de efectos interno hacia la mezcla principal. En este caso no debe pulsarse el interruptor MAIN/SUB y la posición del interruptor SUB 1/2 SUB 3/4 es irrelevante.

5. Conexiones de Audio

Las entradas y salidas de la mesa de mezclas BEHRINGER EURODESK están diseñadas como jacks de 6,3 mm asimétricos, a excepción de las entradas de línea simétricas de los canales mono y estéreo, y de las conexiones Main Out. Por supuesto, todas las conexiones funcionan con conectores simétricos y asimétricos. Las entradas y salidas de cinta son a través de conectores RCA estéreo.

♦ **Asegúrese de que la instalación y el manejo de la EURODESK la lleven a cabo siempre técnicos competentes. Cerciérese de que durante y tras la instalación el usuario mantenga suficiente contacto eléctrico a tierra, ya que las cargas electrostáticas pueden afectar el funcionamiento de la unidad.**

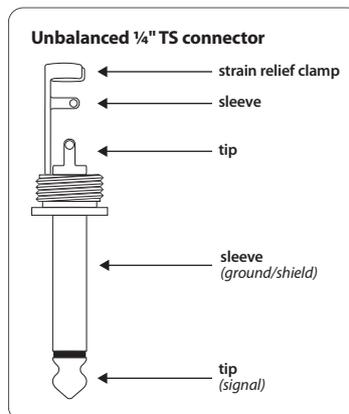


Fig. 5.1: Jack macho mono de 6,3 mm

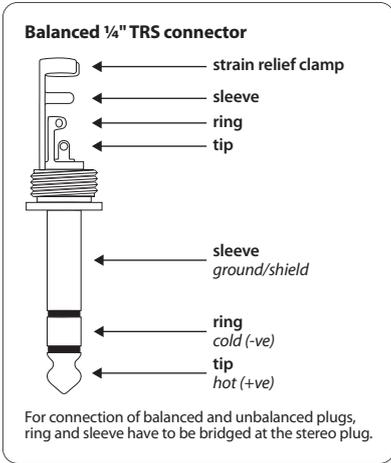


Fig. 5.2: Jack macho estéreo de 6,3 mm

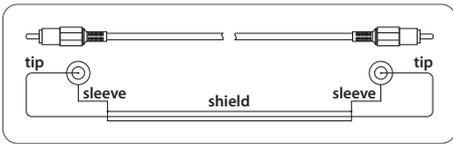


Fig. 5.3: Cable RCA

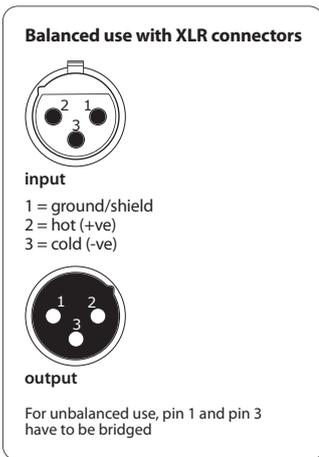


Fig. 5.4: Conexiones XLR

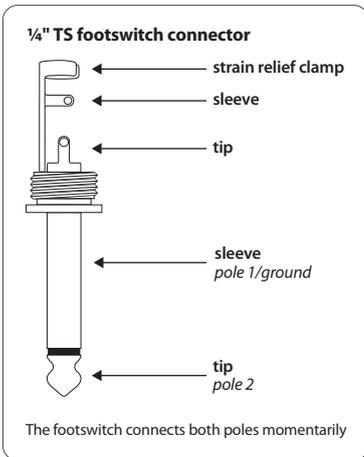


Fig. 5.5: Jack stereo de 6,3 mm para pedal

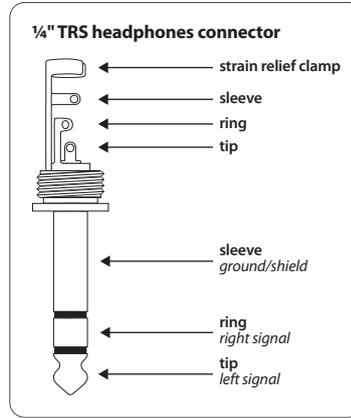


Fig. 5.6: Jack de 6,3 mm para auriculares

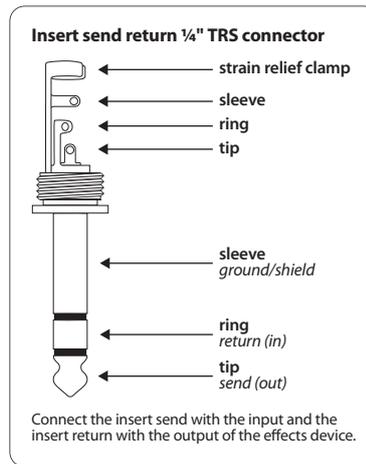


Fig. 5.7: Jack estéreo para envío y retorno de inserción

6. Presets

Efecto	Descripción	Ejemplos de uso
EFFECTOS PARALELOS		
Cathedral	Reverberación muy compacta y larga como de una catedral.	Instrumentos solistas / Voces en piezas lentas.
Plate	Imitación de las antiguas láminas o placas reverberantes.	“Clásico” para caja y voz.
Concert	Simula un teatro pequeño o una sala grande de conciertos.	Confiere cierta atmósfera (p. ej. voces para radio).
Stage	Reverberación muy compacta diseñada fundamentalmente para usos en directo.	Disipa el sonido de pads de teclados, por ejemplo
Room	Pueden oírse claramente las paredes de un espacio.	Efecto reverberante casi desapercibido
Studio	Consigue sensación de espacio; las señales suenan naturales y no “planas”.	Para refinar fuentes sonoras en la mezcla.
Small Hall	Simulación de una sala más o menos pequeña y viva (es decir, muy reflectante).	Entre otros usos, resulta muy apropiado para baterías
Ambience	Simulación de un espacio mediano sin reflexiones posteriores.	Extremadamente polivalente.
Early Reflections	Reverberación muy compacta con primeras reflexiones muy marcadas.	Batería, percusiones, slap-bass.
Spring Reverb	Simulación de la clásica reverberación de resorte.	Extremadamente polivalente.
Gated Reverb	Reverberación cortada artificialmente.	Genera un sonido de caja muy “seco”.
Reverse Reverb	Reverberación, en la que se invierte la curva envolvente, es decir, la reverberación es primero baja y luego alta.	Genera un sonido de voz espacioso
Chorus	Ligera desafinación de la señal original	Extremadamente polivalente (guitarra, voz, teclados, etc.).
Flanger	Añade una señal ligeramente retrasada para desplazar fases.	Extremadamente polivalente (guitarra, voz, teclados, etc.).
Phaser	Desplazamiento de fases.	Extremadamente polivalente (guitarra, voz, teclados, etc.).
Rotary Speaker	Simulación del efecto clásico de órgano por antonomasia.	Órgano / Teclados.
Delay	Retraso de la señal de entrada con varias repeticiones.	Extremadamente polivalente.
Chorus & Reverb	Combinación de efecto Chorus y reverberación.	Un clásico para voz.
Flanger & Reverb	Efecto Flanger y reverberación.	De uso universal.
Phaser & Reverb	Combinación entre efecto Phaser y reverberación.	De uso universal.
Rotary Speaker & Reverb	Combinación entre efecto Rotary Speaker y un programa de reverberación.	Órgano / Teclados / Guitarra eléctrica.
Delay & Reverb	Delay y reverberación.	La combinación más usual para voz, solos de guitarra, etc.
Delay & Chorus	Retraso de la señal con interesantes efectos de repetición.	Hace que las voces aparezcan más marcadas y les confiere “carácter”. Las palabras permanecen inteligibles.
Delay & Flanger	Similar al Delay & Chorus, pero con una modulación hacia arriba y hacia abajo más marcada.	Ideal para la creación de sonidos “espaciales” de cualquier tipo.
EFFECTOS DE INSERCIÓN		
Compressor	Los pasajes bajos se elevan y los altos bajan de nivel	Cualquier señal individual imaginable, pero también señales sumadas.
Expander	La dinámica no se contrae (véase Compressor), sino que se amplía. Los ruidos (murmullo, zumbido, etc.) se debilitan.	Señales individuales; básicamente para microfonía.
Gate	Se abre una puerta (gate) durante un momento concreto para permitir el paso de una señal. A continuación vuelve a cerrarse.	“Desarme” de micrófonos susceptibles de realimentación / Eliminación de ruidos.
Ultramizer	Compresión muy eficaz mediante la adaptación automática de los parámetros de compresión.	Procesamiento de señales sumadas para conseguir un nivel de salida constante.
Ultrabass	Combinación de procesador subarmónico, bass exciter y limiter.	Refinación de sonidos de teclado / Efecto sonoro para bajo eléctrico.
Panner	La señal “deambula” de lado a lado de la imagen estéreo.	Útil como efecto especial (p. ej. para sonorizar guiones radiofónicos).
Exciter	Se le añaden armónicos superiores artificiales a la señal. Resultado: Se aumentan la presencia y la intensidad.	Tanto señales sumadas como señales individuales. Con voces, el Exciter se encarga de mejorar la inteligibilidad de las palabras.
Auto Filter	Dependiendo del nivel, se aumenta la banda de frecuencia, de modo similar al efecto Auto-Wah para guitarras eléctricas.	Aplicaciones de DJ / Efecto para sonido en directo / Guitarra eléctrica / Bajo eléctrico.
Tube Distortion	Simulación de la conocida distorsión por tubo de los amplificadores de guitarra.	Guitarra eléctrica / Voces / Teclados.
Guitar Amp	Simulación de un amplificador de guitarra.	Guitarra eléctrica / Bajo eléctrico.
Vinylizer	Simula el crujido de los discos antiguos de vinilo.	Aplicaciones de DJ / Efecto para sonido en directo.
Test Tone	Tono de prueba con una frecuencia de 1 kHz.	Para nivelar su P.A.

7. Especificaciones Técnicas

Entradas Mono

Entradas de micrófono (XENYX Mic Preamp)

Tipo	conector XLR, simétrica electrónica, conmutación de entrada discreta
------	--

Mic E.I.N.¹ (20 Hz - 20 kHz)

@ 0 Ω resistencia interna	-134 dB / 135,7 dB ponderado A
@ 50 Ω resistencia interna	-131 dB / 133,3 dB ponderado A
@ 150 Ω resistencia interna	-129 dB / 130,5 dB ponderado A

Respuesta de Frecuencia

<10 Hz - 160 kHz	-1 dB
<10 Hz - 200 kHz	-3 dB
Ámbito de amplificación	+10 dB a +60 dB
Nivel máx. de entrada	+12 dBu @ +10 dB Gain
Impedancia	aprox. 2,6 kΩ balanceada
Relación señal / ruido	110 dB / 112 dB ponderado A (0 dBu In @ +22 dB Gain)
Distorsiones (THD + N)	0,005 % / 0,004 % ponderado A

Entrada "Line"

Tipo	jack estéreo de 6,3 mm, simétrica electrónica
Impedancia	aprox. 20 kΩ balanceada, aprox. 10 kΩ no balanceada
Ámbito de amplificación	-10 dB a +40 dB
Nivel máx. de entrada	+22 dBu @ 0 dB gain

Atenuación de supresión² (Atenuación de la diafonía)

fader principal (main) cerrado	90 dB
canal conmutado a mudo	84 dB
fader de canal cerrado	85 dB

Respuesta de frecuencia (Mic In → Main Out)

<10 Hz - 90 kHz	+0 dB / -1 dB
<10 Hz - 160 kHz	+0 dB / -3 dB

Entradas Estéreo

Tipo	2 x jack estéreo de 6,3 mm, balanceada
Impedancia	aprox. 20 kΩ balanceada, aprox. 10 kΩ no balanceada
Ámbito de amplificación	-20 dB a +20 dB
Nivel máx. de entrada	+22 dBu @ 0 dB gain

CD/Tape In

Tipo	RCA
Impedancia	aprox. 10 kΩ
Nivel máx. de entrada	+22 dBu

Ecuador

Canales mono EQ

GRAVES	80 Hz / ±15 dB
Mid	100 Hz a 8 kHz / ±15 dB
AGUDOS	12 kHz / ±15 dB
Low Cut	80 Hz, 18 dB/Oct.

Canales estéreo EQ

GRAVES	80 Hz / ±15 dB
Low Mid	500 Hz / ±15 dB
High Mid	3 kHz / ±15 dB
AGUDOS	12 kHz / ±15 dB

Inserts de Canal

Tipo	jack estéreo de 6,3 mm, no balanceada
Nivel máx. de entrada	+22 dBu

AUX/FX Send

Tipo	jack mono de 6,3 mm, no balanceada
Impedancia	aprox. 120 Ω
Nivel máx. de salida	+22 dBu

FX Returns

Tipo	jack mono de 6,3 mm, no balanceada
Impedancia	aprox. 10 kΩ
Nivel máx. de entrada	+22 dBu

Salidas se Subgrupo

Tipo	jack mono de 6,3 mm, no balanceada
Impedancia	aprox. 120 Ω
Nivel máx. de salida	+22 dBu

Salidas Main (XLR)

Tipo	conector XLR, simétrica electrónica
Impedancia	aprox. 240 Ω balanceada, aprox. 120 Ω no balanceada
Nivel máx. de salida	+28 dBu

Salidas Main (Jack)

Tipo	jack estéreo de 6,3 mm, simétrica electrónica
Impedancia	aprox. 240 Ω balanceada, aprox. 120 Ω no balanceada
Nivel máx. de salida	+28 dBu

Main Inserts

Tipo	jack estéreo de 6,3 mm, no balanceada
Nivel máx. de entrada	+22 dBu

Salida Mono

Tipo	jack mono de 6,3 mm, no balanceada
Impedancia	aprox. 120 Ω
Nivel máx. de salida	+22 dBu
Low Pass	variable, 30 Hz a 200 Hz, 18 dB/Oct.

Salida Phones/CTRL Room

Tipo	jack estéreo de 6,3 mm, no balanceada
Nivel máx. de salida	+19 dBu / 150 Ω (+25 dBm)

CD/Tape Out

Tipo	RCA
Impedancia	aprox. 1 k Ω
Nivel máx. de salida	+22 dBu

DSP

Tipo	Texas Instruments
Convertidor	24 bits Delta-Sigma, 64x/128x sobremuestreo
Frecuencia de muestreo	46 kHz

Datos del Sistema de la Mezcla Principal³ (Ruidos)

Main mix @ $-\infty$, fader de canal @ $-\infty$	-100 dB / -102,5 dB ponderado A
Main mix @ 0 dB, fader de canal @ $-\infty$	-82 dB / -85 dB ponderado A
Main mix @ 0 dB, fader de canal @ 0 dB	-72 dB / -75 dB ponderado A

Suministro de Corriente

Consumo de potencia	50 W
Fusible (100-240 V~, 50/60 Hz)	T 2,0 A H 250 V
Conexión de red	conector IEC estándar

Dimensiones/Peso**SX2442FX**

Dimensiones (alt. x anch. x prof.)	100 x 682 x 410 mm (3,9 x 26,9 x 16,1")
Peso (neto)	8,6 kg (19 lbs)

SX3242FX

Dimensiones (alt. x anch. x prof.)	100 x 896 x 410 mm (3,9 x 35,3 x 16,1")
Peso (neto)	11,0 kg (24,3 lbs)

¹ Equivalent Input Noise² 1 kHz rel. a 0 dBu; 20 Hz - 20 kHz; entrada line; salida principal; gain @ unity.³ 20 Hz - 20 kHz; medido en la salida principal. canales 1-4 gain @ unity; regulación neutral del sonido; todos los canales en mezcla principal; canales 1/3 completamente a la izquierda, canales 2/4 completamente a la derecha. Referencia = +6 dBu.

BEHRINGER se esfuerza constantemente por mantener los más altos estándares profesionales. Como resultado de estos esfuerzos, algunos productos pueden sufrir modificaciones sin previo aviso. Las especificaciones técnicas y la apariencia pueden variar de las arriba mencionadas y/o mostradas.



We Hear You