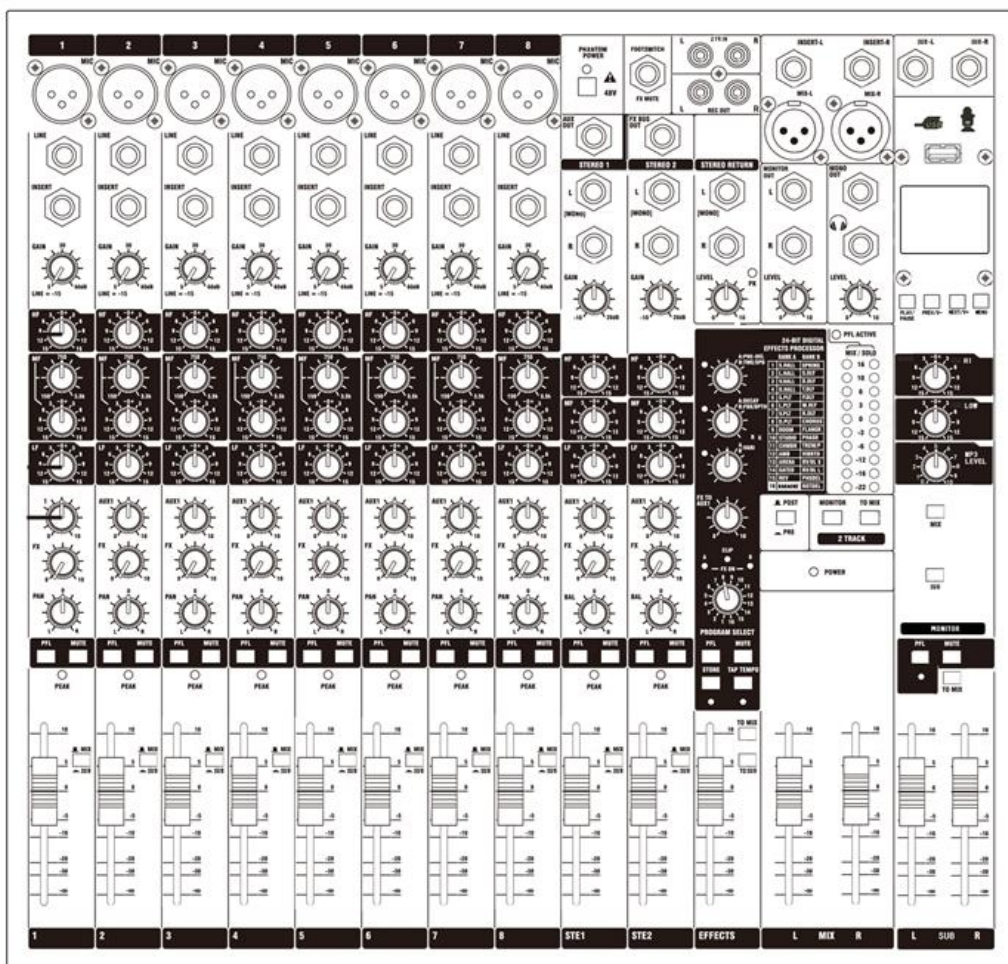


Manual de Usuario



Para su propia seguridad y para evitar la pérdida de la garantía lea atentamente esta sección.

GUIA DE SIMBOLOS DE SEGURIDAD

Para su propia seguridad y para evitar la pérdida de la garantía, todos los puntos marcados con estos signos deben ser leídos detenidamente.



ADVERTENCIAS

El rayo eléctrico con la flecha, pretende alertar al Usuario de la presencia de riesgo de “alto voltaje” sin protección dentro de la caja, que puede ser de suficiente intensidad, como para constituir un riesgo de descarga eléctrica para las personas.



PRECAUCIONES

El signo de exclamación dentro del triangulo pretende alertar al usuario de la presencia de partes importantes para el mantenimiento, se acompaña documentación del aparato



NOTAS

Contiene información importante así como consejos prácticos para la operación de su Equipo.



AVISOS DE SEGURIDAD EN EL USO DE AURICULARES

Contiene Información y consejos importantes sobre salidas de auricular y niveles de monitorización.
Impedancia Recomendada de los Auriculares ≥ 150 Ohms

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

Lea estas instrucciones.

Guarde estas instrucciones.

Atienda todas las advertencias.

Siga todas las instrucciones.

No utilice este aparato cerca del agua. Para prevenir el riesgo de descarga eléctrica o fuego no exponga el aparato a la lluvia o humedad.

Límpielo sólo con un trapo seco.

No obstruya ninguna apertura de ventilación. Instale la unidad siguiendo las instrucciones del fabricante.

No lo instale cerca de fuentes de calor como radiadores, resistencias calientes, estufas u otros aparatos (incluidos amplificadores) que produzcan calor.

Mantenga la polaridad y tierra del conector de alimentación. Un conector polarizado tiene dos patillas, una mayor que la otra. Un conector con tierra tiene dos patillas y una tercera para su conexión a tierra. La patilla ancha o la tercera patilla, es de seguridad. Cuando el conector suministrado no entre en la base del enchufe, consulte con un electricista para que reemplace el enchufe obsoleto.

Proteja el cable de alimentación contra pisotones o pinzamientos, especialmente en la zona del conector, y preste especial atención a la zona de salida del aparato. Si alguna parte del cable red resulta dañado, el cable de red completo debe ser reemplazado.

Utilice solamente conexiones/accesorios especificados por el fabricante.

Desconecte el aparato en caso de tormenta o cuando no vaya a ser utilizado durante largos periodos de tiempo.

Confíe todo el mantenimiento sólo a personal técnico cualificado. Haga revisar el aparato cuando pueda haber sido dañado ya sea el cable de alimentación o conector, se haya derramado líquido en el interior, el aparato haya sido expuesto a la lluvia o humedad o cuando no funcione correctamente o haya sido golpeado.

Nota: Se recomienda que el mantenimiento y reparación del producto sea realizado por TECHcomputer o por sus agentes autorizados. TECHcomputer no puede aceptar en absoluto ninguna responsabilidad por cualquier pérdida o daño causada por un servicio de mantenimiento o reparación no autorizado.

La siguiente información es sólo de consulta.

Los cables de la conexión principal están codificados de la siguiente forma:

- Tierra (Masa): Verde y Amarillo
- Neutro: Azul
- Línea : Marrón o Negro

Cuando el código de colores del cable de alimentación eléctrica no se corresponda con las marcas de identificación de los terminales del conector, proceda como se indica a continuación:

- El cable que es de color Verde y Amarillo, debe conectarse al terminal del conector marcado con la letra E o con el símbolo de tierra.
- El cable de color azul debe conectarse al terminal del conector marcado con la letra N.
- El cable de color Marrón debe conectarse al terminal del conector marcado con la letra L.

Asegúrese que el código de colores se mantiene en el caso que el conector sea sustituido.

El rango de voltajes en que esta unidad es capaz de trabajar, está marcado en el panel posterior.

NOTA: Este equipo ha sido probado y hallado en cumplimiento con los límites establecidos para un equipo digital de categoría A, según la parte 15 de las normas de la FCC. Estas condiciones están diseñadas para ofrecer una protección razonable contra interferencias nocivas, para cuando los equipos trabajen en entornos comerciales. Este equipo genera, emplea y puede emitir energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, es posible que cause interferencias perjudiciales a las comunicaciones por radio. La utilización de este equipo en un área residencial, podría causar interferencias nocivas, en cuyo caso, el usuario será requerido para corregir las interferencias a su cargo.



Aviso para aquellos que marcan los límites

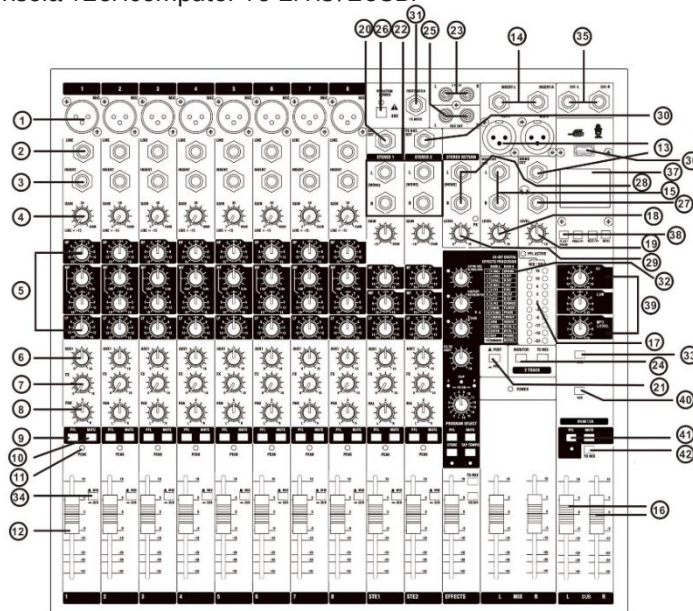
A pesar de que su nueva consola no provocará ningún sonido hasta que le conecte las señales, puede ser capaz de producir sonidos que cuando sean monitorizados a través de un amplificador o de los auriculares y tras un periodo de tiempo, pueden dañar su oído.

Por favor, tenga cuidado cuando esté trabajando con su consola, si está manipulando controles que no entiende, (todos lo hacemos cuando estamos aprendiendo), asegúrese que los monitores están apagados. Recuerde que sus oídos son la herramienta más importante de su trabajo, protéjalos y ellos le protegerán.

Muy importante – No tenga miedo de experimentar para ver como cada parámetro afecta al sonido, esto va a incrementar su creatividad y le ayudará a lograr los mejores resultados con su mezclador y el respeto de artistas y audiencia.

SUMARIO

Para poder empezar a trabajar lo antes posible, este manual comienza con una guía rápida. Aquí podrá encontrar información de todas las características de la consola TECHcomputer TC-EFX8/2USB.



GUIA RÁPIDA

- | | |
|---------------------------------------|---|
| 1 ENTRADA DE MICRO (XLR) | Conectar los Micrófonos aquí. Si se está utilizando un micrófono de condensador, asegurarse, pulsando el conmutador en la parte superior de la sección de master, que la alimentación phantom está activada. PRECAUCIÓN: No activar la Alimentación Phantom antes de conectar el micrófono. |
| 2 ENTRADA DE LINEA (¼" Jack) | Conectar las fuentes a nivel de Línea aquí, como p.e. Teclados, Cajas de Ritmos, Box, etc. |
| 3 PUNTO DE INSERCIÓN (¼" Jack) | Conectar aquí los procesadores de señal como, Compresores, Puertas de Ruido, etc. |
| 4 CONTROL DE GANANCIA | Ajustar este control para aumentar o reducir el nivel de la señal de entrada. |
| 5 AREA DE ECUALIZACIÓN | Ajustar estos controles para cambiar el tono de la señal (la característica de la señal) |
| 6 ENVÍO AUX 1 | Ajustar este control para variar el nivel de la señal que se envía a la unidad de efectos, o a los monitores de los artistas (auriculares/psm's/monitores de escenario). Aux 1 es globalmente conmutable pre/post fader. |
| 7 ENVÍO DE EFECTOS FX | Este control ajusta el nivel de la señal post-fader, que va a ser enviada al bus de efectos; desde ahí es enviada al procesador de efectos. |
| 8 CONTROL (Balance) | Utilizar este control para posicionar la señal dentro del campo estéreo. |
| 9 CONMUTADOR (MUTE) | Cuando esté pulsado, no se oirá ninguna señal del canal (señales post-mute) |
| 10 PRE ESCUCHA (PFL) | Cuando esté pulsado, la señal aparecerá en las salidas de monitor y auriculares – utilizarlo para monitorizar la señal ya ecualizada del canal. |
| 11 LED PICO | Se utiliza para indicar que la señal está próxima al punto de distorsión (Clipping) en un canal específico. |

- 12 FADER DE CANAL DE ENTRADA Se utiliza para controlar el nivel con que se alimenta al Bus de Mezcla y a los envíos post-fade.
- 13 SALIDAS DE MEZCLA (XLR) & SALIDA MONO (¼" Jack) Conectarlas al equipo de grabación analógico, o al sistema de amplificación.
- 14 INSERCIÓN DE MEZCLA (¼" Jack) Es una parada pre-fader en la salida de la señal, que puede ser utilizada para alimentar un aparato de dinámica o masterización. La señal se envía por la punta del conector jack estéreo y retorna por el anillo del mismo conector.
- 15 SALIDAS DE MONITOR (¼" Jack) Se utilizan para alimentar el sistema de monitorización. Pueden conectarse directamente a monitores auto amplificados, o indirectamente, vía un amplificador a altavoces estándar.
- 16 FADERS DE MASTER Estos potenciómetros deslizantes controlan el nivel general de las salidas de mezcla.
- 17 INDICADORES DE NIVEL PRINCIPAL Estos indican el nivel de las salidas de mezcla. Cuando el LED PFL está iluminado, los indicadores de nivel marcan el nivel de señal del PFL seleccionado.
- 18 CONTROL MONITOR Este controla el nivel de la señal que se envía al sistema de monitor.
- 19 CONTROL DE AURICULARES Este controla el nivel de la señal que se envía a la toma de auriculares.
- 20 SALIDA AUXILIAR1 (1/4" Jack) Estas dos salidas pueden ser utilizadas para enviar la señal del canal a la unidad de efectos o a los monitores de los artistas (auriculares/psm's/ monitores de escenario) Esta es conmutable pre/post fader.
- 21 CONTROL AUXILIAR Este pulsador conmuta globalmente el envío del AUX1, de todos los canales de entrada a pre o post-fader.
- 22 ENTRADAS ESTEREO (¼" Jack) Estas dos entradas pueden utilizarse para conectar entradas de línea estéreo de teclados, módulos de sonido, samplers, tarjetas de sonido, etc. Estas entradas, pasan a través de un canal normal con, Ecualización y controles de envío a Auxiliares y Balance.
- 23 2-ENTRADAS PLAYBACK (RCA) Aquí se puede conectar la salida del aparato grabador/reproductor.
- 24 2-CONTROLES DE PLAYBACK Utilizarlos para controlar la señal de 2 Track. El conmutador MONITOR envía la señal a las salidas de monitor y auriculares, mientras que el conmutador TO MIX envía las señales a la mezcla principal.
- 25 SALIDAS DE GRABACION (RCA) Aquí se puede conectar el aparato grabador.
- 26 ALIMENTACION PHANTOM Pulsar este conmutador para alimentar los micrófonos de condensador (48V). PRECAUCIÓN: No activar la Alimentación Phantom antes de conectar el micrófono.
- 27 AURICULARES (Jack ¼") Conectar los auriculares en esta toma. Impedancia recomendada de los auriculares 150 Ohms o superior.
- 28 RETORNOS DE ENTRADA ESTEREO Este par de entradas acepta jacks de 3 contactos (TRS) de calibre "A". Utilizar estas entradas para fuentes como teclados, cajas de ritmo, sintetizadores o CDs. Las entradas son BALANCEADAS. Las fuentes Mono pueden utilizarse conectando solamente el jack izquierdo.
- 29 CONTROL DE RETORNO ESTEREO Este control ajusta el nivel de señal enviado a los buses de mezcla principal. Existe un piloto indicador que se ilumina cuando las señales son excesivamente altas.
- 30 BUS DE SALIDA FX (EFECTOS) Esta salida lleva la señal bus de efectos. Si se desea, puede ser utilizada como salida de un Segundo Auxiliar, cuando no sea necesario el uso del Procesador de Efectos. Los envíos de Efectos de los canales de entrada al bus de efectos son siempre post-fader.
- 31 CONECTOR (FOOTSWITCH) Este es utilizado por el Procesador de Efectos (FX).
- 32 PROCESADOR FX (EFECTOS) Ver la información en la página 19.

33 INTERRUPTOR DE CANAL PRINCIPAL. Presione la tecla MIX para que la señal MP3 se envíe a la salida principal.
PARA ENTRADA MP3

34 INTERRUPTOR MIX/SUB Presione este interruptor para que la señal se envíe a la salida SUB. De lo contrario, la señal se enviará a la salida principal.

35 SUB ESTEREO SALIDA JACKS Para conectar con el amplificador y altavoces activos.

36 USB INTERFACE

37 DISPLAY LCD.

38 BOTONES CONTROL REPRODUCCIÓN USB.

39 ECUALIZADOR HI/LOW & MP3 LEVEL. Ajusta el ecualizador y el nivel de la reproducción MP3.

40 INTERRUPTOR SUB CANAL ENTRADA MP3 Presiona la tecla SUB para que la señal MP3 se envíe a la salida principal.

41 PFL Cuando se presiona el interruptor PFL de bloqueo, la señal de pre-fade pre-mute se envía a los auriculares, a la salida de la unidad de control y a los medidores, donde reemplaza a la MIX. El LED PFL ACTIVO en la sección maestra se ilumina para advertir que un PFL está activo. Esta es una forma útil de escuchar cualquier señal de entrada requerida sin interrumpir la mezcla principal. para realizar ajustes o localizar problemas. Cuando se presiona PFL en cualquier parte de la consola, las salidas de la sala de control cambian automáticamente de monitorear la mezcla.

42 PARA MEZCLAR Presiona To MIX para que la señal se envíe a la salida principal

CONECTANDO

Entrada de MICRO

acepta conectores tipo XLR y se ha diseñado para poder abarcar un amplio rango de señales de bajo nivel tanto BALANCEADAS como DESBALANCEADAS, ya se trate de voces que requieren del mejor funcionamiento y bajo ruido, hasta las baterías que exigen el máximo margen dinámico. Los micrófonos profesionales dinámicos, de condensador o de cinta, son los mejores por ser de BAJA IMPEDANCIA. Utilizando micrófonos económicos de ALTA IMPEDANCIA, no conseguirá el mismo grado de inmunidad a interferencias en el cable del micrófono, puesto que el ruido de fondo será superior. Cuando se activa la alimentación PHANTOM, en la toma se genera una tensión capaz de alimentar los micrófonos de condensador profesionales.



NO UTILIZAR fuentes DESBALANCEADAS, con la alimentación phantom activada. La tensión en los polos 2 & 3 del conector XLR puede causar graves daños. Los micrófonos dinámicos balanceados normalmente se pueden utilizar con la alimentación phantom activada (contacte el fabricante del micrófono para más detalles).



PRECAUCIÓN!
Antes de conectar a la entrada de LINE fuentes de alto nivel, y para evitar sobresaturación del canal de entrada o llevarse una desagradable sorpresa, mantenga el potenciómetro de ganancia en posición totalmente contraria a las agujas del reloj.

El nivel de entrada se ajusta moviendo el potenciómetro de ganancia GAIN. La entrada de LINE ofrece el mismo rango que la de MIC, pero con una impedancia de entrada superior y con 20 dB menos de sensibilidad. Es apta para la mayoría de fuentes a nivel de línea.

Entrada de Línea

Acepta conectores jack de 3 polos o mono de 2 con conexión automática a tierra de la entrada negativa. Utilizar estas entradas para las otras fuentes, como teclados, cajas de ritmo, sintetizadoras, reproductoras o cajas de inyección directa pasivas. Para una máxima inmunidad a interferencias y menor ruido, la entrada es BALANCEADA, aunque pueden utilizarse fuentes DESBALANCEADAS conectando los jack como se muestra, de todas formas, para minimizar las interferencias que el cable pueda recibir, intente mantener el anillo del jack (-). Ajustar el nivel de entrada con el potenciómetro de GAIN, comenzando con el nivel totalmente en posición contraria al movimiento de las agujas del reloj. Desconectar cualquier micrófono de condensador cuando se utilice la entrada de LINEA.

PUNTO DE INSERCIÓN

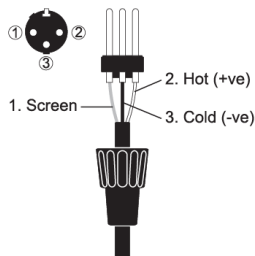
El punto de inserción es una interrupción desbalanceada y pre-EQ en el flujo de la señal, permitiendo que otras unidades de proceso, como limitadores, compresores o ecualizadores, se incorporen al flujo de esta señal. La toma Insert es un jack de 3 polos, que si no se conecta, está deshabilitada. Cuando se inserta el conector, el flujo de señal se interrumpe justo antes del ecualizador.

La señal de salida del canal aparece en la punta del conector y se retorna por el anillo, la masa es común para ambos.

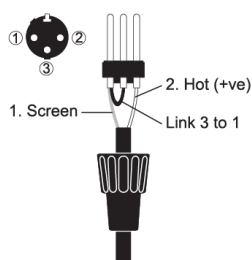
Si se necesita una salida directa pre-EQ, pre-fade alternativa, puede utilizarse la punta del jack de insert, haciendo un puente entre la punta y el anillo para no interrumpir el flujo de señal.

INPUTS

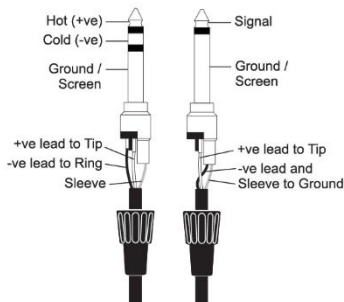
Balanced Mic XLR



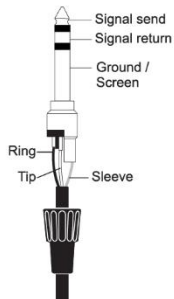
Unbalanced Mic XLR



3 pole jack 2 pole jack Balanced Unbalanced



Inserts



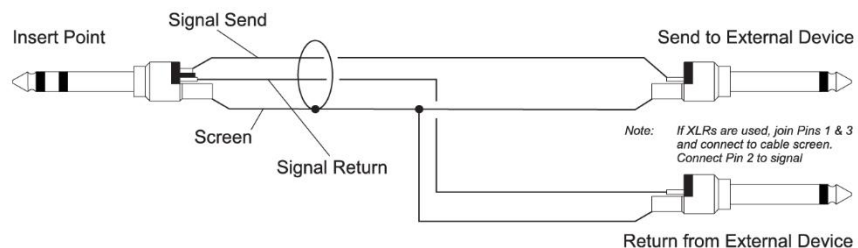
Entradas Estéreo 1/2

Aceptan conectores jack de 3 polos o mono de 2 con conexión automática a tierra de la entrada negativa. Utilizar estas entradas para fuentes como teclados, cajas de ritmo, sintetizadores, reproductores de cassette o como retorno de las unidades de efectos. Para pueden utilizarse fuentes DESBALANCEADAS conectando los jack como se muestra, de todas formas, para minimizar las interferencias que el cable pueda recibir, intente mantener el cable tan corto como sea posible. Si la fuente es desbalanceada debe ponerse a masa el anillo del jack (-).

Las fuentes Mono pueden alimentar ambos canales conectando solamente en la toma jack izquierda (Left).

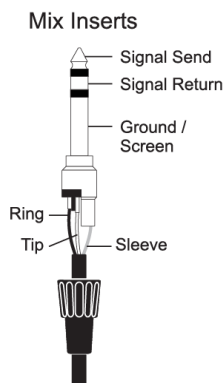
Inserción en mezcla (Mix)

El punto de inserción es una interrupción pre-fade de la Mezcla (Mix) en el flujo de la señal, permitiendo la conexión de por ejemplo un compresor/ limitador, o un ecualizador gráfico. La toma Insert es un jack de 3 polos, que si no se conecta, está deshabilitada. Cuando se inserta el conector el flujo de señal se interrumpe justo antes del potenciómetro deslizando de mezcla (Mix). La señal de la mezcla aparece en la punta del conector y el retorno en el anillo. Una conexión de tipo "Y" es necesaria para conectarse al equipo con jacks separados para envío y retorno como se muestra abajo.

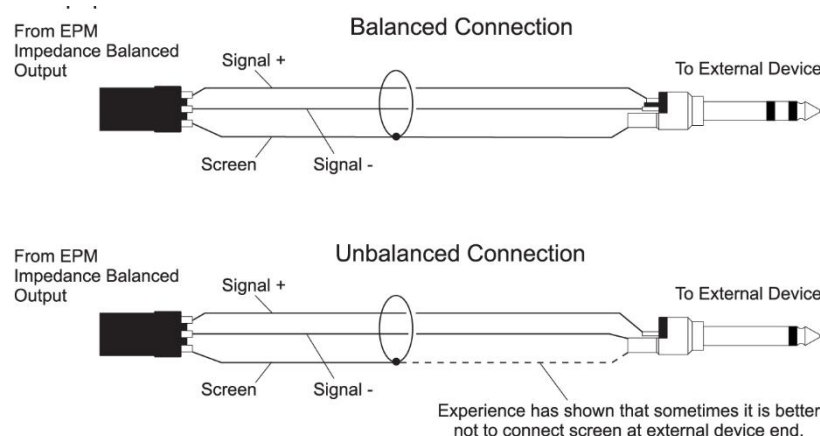
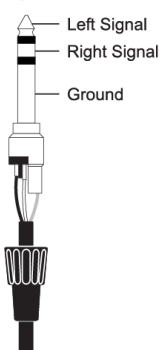


Salidas de Mezcla (Mix)

Las salidas de mezcla son por XLR conectado como se muestra y por ser balanceadas permiten tiradas largas de cable para conectar amplificadores u otros equipos balanceados.



Headphones



Buses de Salida Aux & FX

Los buses de salida Aux & FX son por tomas jack de 3 contactos, cableados como se muestra en la imagen de la izquierda y son balanceadas, permiten tiradas largas de cable a los amplificadores u otros equipos balanceados.

Auriculares

La salida de auriculares es por jack de 3 contactos conectada en estéreo como se muestra, está optimizada para auriculares de 150 Ω o superiores. Auriculares de 8 Ω no son recomendados.

Polaridad (Fase)

Probablemente esté familiarizado con el concepto de polaridad en señales eléctricas y esto es muy importantes en señales de audio balanceadas. Así como una señal balanceada es altamente efectiva cancelando interferencias no deseadas, dos micrófonos que capten la misma señal pueden cancelarse mutuamente, o causar una gran degradación de la señal si uno de los cables tiene intercambiadas las conexiones entre el polo + y el -. Esta inversión de fase puede ser un gran problema cuando los micrófonos están muy cerca, por ello, siempre deberá tener gran cuidado en conectar los pines correctamente, al hacer los cables.

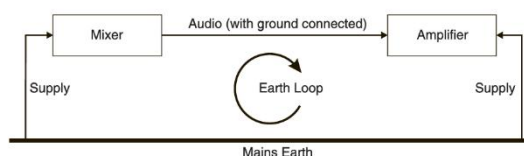
Conectando a Tierra y Aislado

Para un funcionamiento óptimo, utilice conexiones balanceadas cuando sea posible, y asegúrese que todas las señales están conectadas a un punto de tierra sólido y libre de ruidos, así como que todos los cables de señal tengan sus pantallas conectadas a tierra. Sólo en unas pocas circunstancias y para evitar bucles de masa, asegúrese que todas las pantallas de los cables y otras señales, estén conectadas a masa sólo en el punto de la fuente, en vez de en ambos extremos. Si es imposible evitar el uso de conexiones desbalanceadas, puede minimizar el ruido siguiendo los siguientes consejos sobre el cableado.

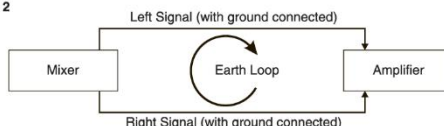
- En las ENTRADAS, desbalancear en la fuente y utilizar cable de señal trenzado como si fuera balanceado
- En las SALIDAS, conectar la señal del pin positivo y llevar a masa la salida del negativo. Si se utiliza un cable trenzado, conectar la pantalla sólo en la salida del mezclador.
- Evitar que los cables de audio pasen cerca de dimmers regulados y de cables de potencia.
- El uso de fuentes de baja impedancia, como micrófonos profesionales de buena calidad o las salidas de los equipos de audio más modernos, minimizan significativamente la inmunidad al ruido. Evitar el uso de micrófonos económicos de alta impedancia, los cuales sufren interferencias en cables largos, incluso con cables de buena calidad.

La puesta a tierra y el aislamiento puede parecer como algo de magia negra, por lo que los siguientes consejos son sólo una guía. Si en el equipo hay ruidos, la causa más común puede ser debido a un bucle de tierra. Abajo se muestran dos ejemplos de cómo pueden crearse estos bucles.

Example 1



Example 2



Precaución!

Bajo ninguna circunstancia la toma de tierra debe ser desconectada de la toma de red.

SOLUCION DE PROBLEMAS

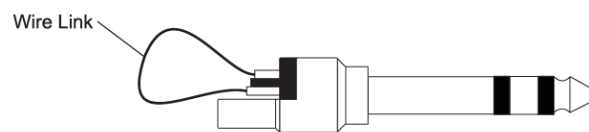
Siguiendo unas reglas básicas, cualquier usuario puede ser capaz de solventar problemas básicos.

- Trate de comprender el Diagrama de Bloques de su mesa (ver página 14).
- Trate de conocer que hacen o deben de hacer todos los controles y conexiones de su sistema.
- Aprenda donde buscar solución a los problemas.

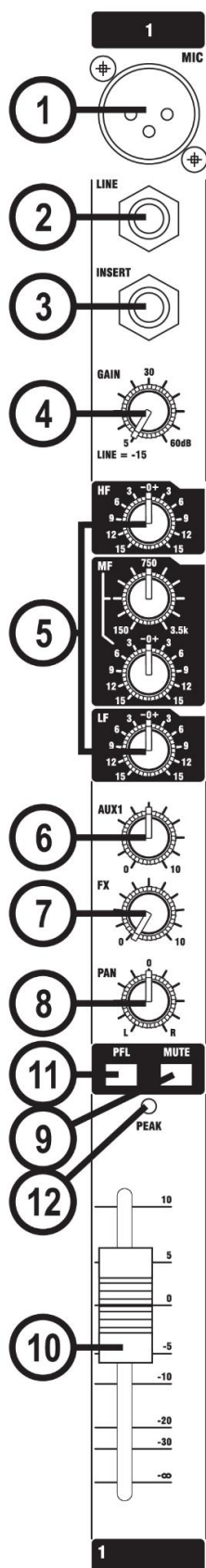
El Diagrama de Bloques es un boceto representativo de todos los componentes de la mesa, donde se muestra cómo se conectan entre ellos y como fluye la señal a través del sistema. Una vez se haya familiarizado con los diversos bloques de componentes, verá que el Diagrama de Bloques es fácil de seguir y con ello habrá mejorado la comprensión de la estructura interna de la mesa. Cada componente tiene una función específica y sólo sabiendo que se supone que debe de hacer cada uno de ellos, podrá ser capaz de decir si realmente hay un fallo.

Muchos “fallos” son el resultado de una incorrecta conexión o ajuste, los cuales vamos a pasar por alto.

La solución de problemas es un proceso de aplicar la lógica en el flujo de señal a través de la mesa y localizar el problema por eliminación.



Dummy Insert Bypass Jack



CANAL DE ENTRADA MONO

1 Entrada de Micro

La entrada de Micro acepta conectores del tipo XLR, y está diseñada para aceptar un amplio rango de señales BALANCEADAS y DESBALANCEADAS. Los micrófonos profesionales dinámicos, de condensador o de cinta, son los mejores por ser de BAJA IMPEDANCIA. Puede utilizar micrófonos económicos de ALTA IMPEDANCIA, pero el ruido de fondo será superior. Si se activa la alimentación PHANTOM, (en la parte superior derecha de la mesa) en la toma se genera una tensión capaz de alimentar los micrófonos de condensador profesionales.



Como método de prevención de daños a la mesa o a otros equipos externos, SOLAMENTE conecte micrófonos de condensador cuando la alimentación phantom +48V esté APAGADA, y SOLAMENTE active la alimentación +48V con todos los faders BAJADOS.

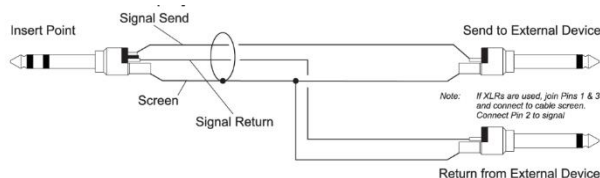
Vaya con cuidado cuando utilice fuentes desbalanceadas, pues pueden ser dañadas por la tensión de la alimentación phantom que se genera en los pins 2 y 3 del conector. Desconecte todos los micros si desea utilizar una entrada de LINEA. El nivel de entrada se ajusta con el mando GAIN.

2 Entrada de Línea

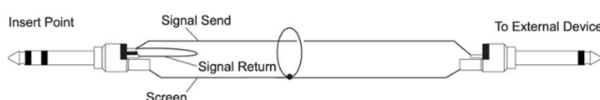
Acepta jacks (TRS) de 3 contactos. Utilizar esta entrada para las otras fuentes, como teclados, cajas de ritmo, sintetizadora, reproductores o cajas de inyección directa de guitarras. La entrada es BALANCEADA para equipos profesionales de alta calidad y bajo ruido, pero también puede utilizar fuentes DESBALANCEADAS cableando los jacks tal como se muestra abajo, intente utilizar cables tan cortos como sea posible. Desconecte cualquier fuente conectada a la entrada de Micro, si va a utilizar esta toma. Ajuste el nivel de entrada utilizando el potenciómetro de Ganancia (GAIN).

3 Punto de Inserción

El punto de inserción es una interrupción desbalanceada y pre-EQ en el flujo de la señal, permitiendo que otras unidades de proceso, como limitadores, compresores o ecualizadores, se incorporen al flujo de esta señal. La toma Insert es un jack de 3 polos, que si no se conecta, está deshabilitada. Cuando se inserta el conector, el flujo de señal se interrumpe justo antes del ecualizador.



Si se necesita una salida directa pre-EQ, pre-fade alternativa, puede utilizarse la punta del inser, y hacer un puente entre la punta y el anillo para no interrumpir el flujo de señal. (observe abajo).



4 Ganancia

Este potenciómetro ajusta el nivel de señal de fuente que se envía al resto de la mesa. Las señales demasiado altas pueden distorsionar y ello sobrealimenta el canal. Si la señal es demasiado baja, el ruido de fondo será más apreciable y no podrá tener suficiente señal en la salida de la mesa.

Mencionar que algunos equipos de sonido, en concreto los dedicados a sistemas domésticos, trabajan a niveles más bajos (-10dBV) que los equipos profesionales, y por tanto necesitan de más ganancia para dar el mismo nivel de salida.

Ver “Ajustes Iniciales” en la página 31 para aprender cómo se ajusta correctamente la Ganancia (GAIN).

5 Ecualizador

El Ecualizador (EQ) permite una sutil manipulación del sonido, especialmente para mejorar el sonido en aplicaciones PA en vivo, donde la señal original está muy lejos de ser la ideal, y donde un simple realce o atenuación de las frecuencias vocales pueden mejorar la claridad. Tres secciones nos dan la posibilidad de un control sólo visto en mesas de mezcla mucho más grandes. El ajuste de los potenciómetros puede tener un efecto dramático, así que debemos utilizarlo con moderación y escuchar atentamente los cambios en los ajustes para comprender como pueden afectar al sonido.

ECUALIZADOR de Agudos (HF Alta Frecuencia)

Girar a la derecha para incrementar las frecuencias altas (agudos) hasta 15dB a 12kHz, para realzar los platos, voces e instrumentos electrónicos.

Gire hacia la derecha para atenuar hasta 15dB, para reducir el siseo o el exceso de sibilancia que puede producirse en ciertos tipos de micrófono.

Ajuste el potenciómetro dentado en su posición central cuando no se requiera ajuste.

ECUALIZADOR de Medios (MF Media Frecuencia)

Hay dos potenciómetros que trabajan conjuntamente para una Ecualización con Barrido de Medios. El potenciómetro inferior realza o atenúa en 15dB la señal al igual que el de Agudos, pero la frecuencia que se ajusta, depende de la marcada por el potenciómetro superior con un rango comprendido entre 150Hz y 3,5kHz. Lo que permite una gran mejora de la señal sobre todo en aplicaciones en vivo, ya que esta banda de medios cubre el rango vocal. Escuche atentamente al ajustar estos dos controles a la vez, para encontrar que características vocales se realzan o reducen. Ajuste el potenciómetro dentado en su posición central cuando no sea requiera su ajuste.

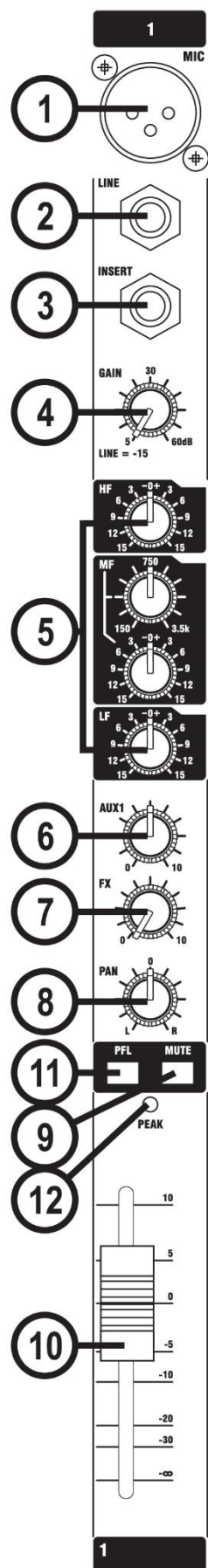
ECUALIZADOR de Graves (LF Baja Frecuencia)

Gire a la derecha para realzar bajas frecuencias (graves) en 15 dB por debajo de 80Hz, para añadir calidez a las voces o mayor fuerza a sintetizadores y baterías. Gire a la izquierda para cortar hasta en 15dB las frecuencias bajas para reducir el zumbido, vibración del escenario o para mejorar un sonido pastoso. Ajustar el potenciómetro dentado en su posición central cuando no se requiera ajuste.

6 Envío Aux 1

Se utiliza para ajustar una mezcla separada para retorno o grabación, la contribución de nivel al envío Aux se mezcla en la salida del Aux1. Para grabación es preferible que la señal se atenúe o realce con el movimiento del fader (llamado POST-FADE), pero para Retornos o envíos de Monitores es importante que el envío sea independiente del movimiento del fader (llamado PRE-FADE)

El Envío AUX 1 es conmutable globalmente entre pre y post-fader (ver sección de master en las páginas 20/21).



7 Envío de EFECTOS (FX)

Este control ajusta el nivel de señal post-fader que se enviará al bus de efectos; de ahí se enviará al procesador de efectos.

8 PANORAMA

Este control ajusta la cantidad de señal que alimenta al bus de mezcla Izquierdo y Derecho, permitiendo posicionar la fuente suavemente en la imagen estéreo. Cuando el control está totalmente posicionado en la izquierda o en la derecha, la señal puede enviarse solamente a una de las dos salidas.

9 SILENCIAMIENTO (Mute)

Todas las salidas del canal a excepción del insert funcionan cuando el conmutador de MUTE no está pulsado y silenciadas cuando el conmutador está pulsado, permitiendo el pre ajuste de niveles antes que suene la señal.

10 FADER DE CANAL DE ENTRADA

El potenciómetro deslizante (Fader) de 60mm está diseñado para ofrecer un igualado y suave control de cualquier nivel de señal del canal, permitiendo que un ajuste preciso de las señales de varias fuentes sea mezclado en la sección de Master. Tendrá un mayor control si el ajuste de Ganancia se ha hecho correctamente y dispondrá de un recorrido completo del deslizante.

Ver la sección “Ajustes Iniciales” en la página 31 para ayuda de cómo realizar un correcto ajuste del nivel de señal.

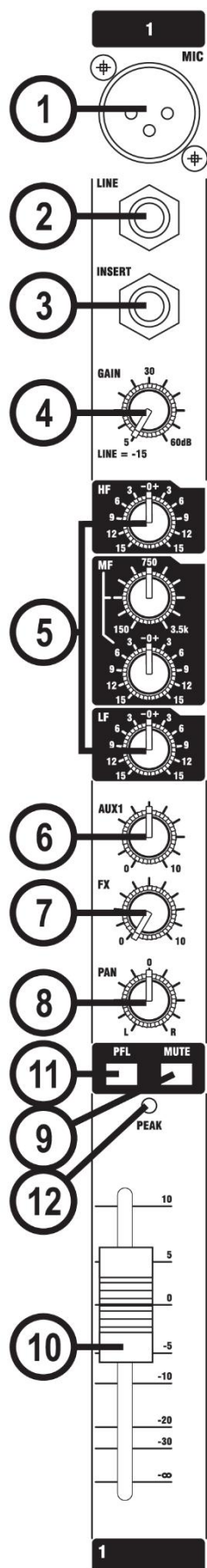
11 PRE ESCUCHA (PFL)

Cuando el pulsador del PFL está pulsado, una señal pre-fade, pre-mute alimenta los auriculares, salida de “control room” y los medidores de nivel reemplazan los de MIX. El “PILOTO PFL ACTIVE” de la sección de Master se ilumina para indicar que el PFL está activo. Es una forma eficaz de escuchar cualquier señal de entrada sin interrumpir la mezcla principal y para hacer ajustes o solventar problemas. Cuando cualquier PFL de la mesa sea pulsado, las salidas de “Control Room” conmutan automáticamente para monitorizar las Salidas de Mezcla.

12 INDICADOR DE PICO

Este indicador se iluminará cuando el nivel de señal se aproxime al clip en cualquiera de los tres puntos de monitorización:

- a) PRE-EQ
- b) POST-EQ
- c) POST-FADE



CANAL DE ENTRADA ESTEREO

1 Entradas Estéreo 1/2

teclados, cajas de ritmo, sintetizadores, reproductores de cassette o unidades de efectos.

Las entradas son **BALANCEADAS** para equipos profesionales de alta calidad y bajo ruido, pero también se pueden utilizar fuentes **DESBALANCEADAS** cableando los jacks tal como se muestra en la anterior sección "Cableando", de todas formas, trate de utilizar cables tan cortos como sea posible. Las fuentes Mono pueden utilizarse conectando solamente el jack izquierdo.

2 GANANCIA

El control de **GAIN** ajusta el nivel de señal del canal.

3 ECUALIZADOR

ECUALIZADOR de Agudos (Alta Frecuencia)

Gire a la derecha para realzar altas frecuencias (agudos), añadiendo brillo a la percusión, cajas de ritmo, sintetizadores e instrumentos electrónicos. Gire a la izquierda para cortar éstas frecuencias, reduciendo sibilancia y exceso de brillo. Ajuste el potenciómetro dentado en su posición central cuando no se requiera ajuste. El control tiene una respuesta shelving aplicando un incremento o reducción de 15dB a 12kHz.

Ecualizador de Medios (MF EQ)

Girar a la derecha para realzar las frecuencias medias y girar a la izquierda para cortarlas. La frecuencia central de la sección de MEDIOS es 720Hz

ECUALIZADOR de Graves (Baja Frecuencia)

Gire a la derecha para realzar las bajas frecuencias (graves), añadiendo mayor fuerza a sintetizadores, guitarras y baterías. Girar a la izquierda para reducir el zumbido, resonancias o para mejorar un sonido pastoso.

Ajustar el potenciómetro dentado en su posición central cuando no se requiera ajuste. El control tiene una respuesta shelving aplicando un incremento o reducción de 15dB a 80Hz.

4 ENVIO AUX 1

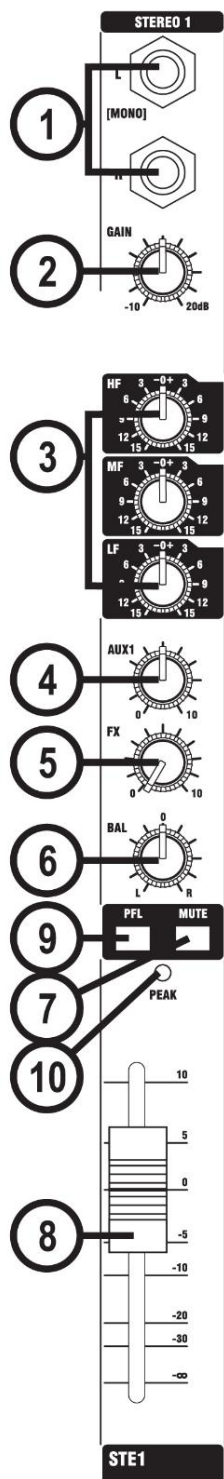
Se utiliza para ajustar una mezcla separada para retorno o grabación, la contribución de nivel al envío Aux se mezcla en la salida del Aux1. Para grabación es preferible que la señal se atenúe o realce con el movimiento del fader (llamado **POST-FADE**), pero para Retornos o envíos de Monitores es importante que el envío sea independiente del movimiento del fader (llamado **PRE-FADE**) El Envío AUX 1 es conmutable globalmente entre pre y post-fader (ver sección de master en las páginas 20/21). El potenciómetro de envío se alimenta de la suma a mono de las señales L&R.

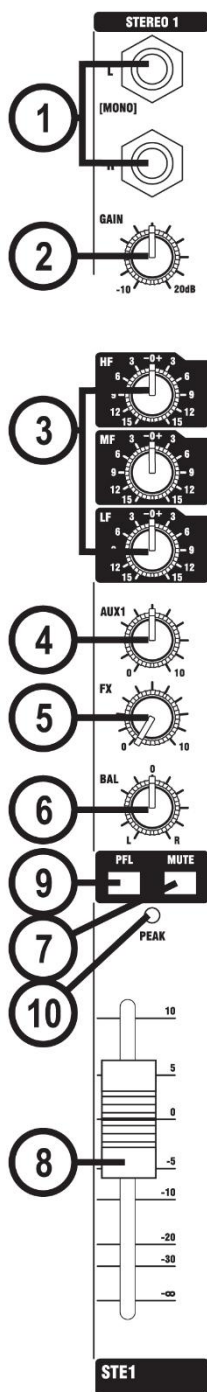
5 ENVIO DE EFECTOS (FX)

Este control ajusta el nivel de señal post-fader que se enviará al bus de efectos; de ahí se enviará al procesador de efectos.

6 BALANCE

Este control ajusta la cantidad de señal que alimenta al bus de mezcla Izquierdo y Derecho, permitiendo posicionar la fuente suavemente en la imagen estéreo. Cuando el control está totalmente a la izquierda o a la derecha sólo la señal de aquel lado se envía a la mezcla. Con la misma ganancia se envía si se posiciona el potenciómetro dentado en el centro.





7 SILENCIAMIENTO (Mute)

Todas las salidas del canal están activas si el conmutador no está pulsado y silenciadas cuando si lo está.

8 POTENCIOMETRO DESLIZANTE (Fader)

El potenciómetro deslizable (Fader) de 60mm ofrece un suave control del nivel de señal del canal, permitiendo que un ajuste preciso de las señales de varias fuentes sea mezclado en la sección de Master. Es importante ajustar el nivel correctamente para dar el máximo recorrido del deslizable, el cual debe posicionarse normalmente cerca del "0". Ver la sección "Ajustes Iniciales" en la página 31 para ayuda de cómo realizar un correcto ajuste del nivel de señal.

9 PRE ESCUCHA (PFL)

Cuando el pulsador del PFL está pulsado, una señal pre-fade, pre-mute alimenta los auriculares, salida de "control room" y los medidores de nivel reemplazan los de MIX. El "PILOTO PFL ACTIVE" de la sección de Master se ilumina para indicar que el PFL está activo. Los indicadores de nivel Left y Right muestran la señal PFL en mono. Es una forma eficaz de escuchar cualquier señal de entrada sin interrumpir la mezcla principal y para hacer ajustes o solventar problemas.

10 LED DE PICO DE CANAL

Este indicador se iluminará cuando el nivel de señal se aproxime al clip en cualquiera de los tres puntos de monitorización:

- a) PRE-EQ
- b) POST-EQ
- c) POST-FADE

SECCION DE MASTER

1 ALIMENTACION PHANTOM

La mayoría de micrófonos profesionales de condensador necesitan ALIMENTACION PHANTOM, que es un método de suministrar tensión por los mismos hilos que transportan la señal de audio. Pulsa el conmutador para alimentar con +48V todas las entradas de MICRO. El Led adjunto se ilumina cuando la alimentación está activada.



PRECAUCIÓN: Preste atención cuando utilice micrófonos desbalanceados ya que estos podrían ser dañados por la alimentación phantom. Los micrófonos dinámicos balanceados normalmente se pueden utilizar con la alimentación phantom activada

(contacte el fabricante del micrófono para más detalles). Antes de activar la alimentación phantom, todos los micrófonos, deberían estar conectados y todos los faders al mínimo para evitar posibles daños al equipo externo.

2 INDICADOR DE ALIMENTACIÓN

Este LED se enciende cuando la mesa está conectada a la alimentación.

3 FADERS DE MASTER

Los FADERS DE MASTER ajustan el nivel final de las salidas de MIX, existe un fader para cada canal de salida. Estos deberían ajustarse cerca de la marca "0" si los ajustes de Ganancia se han hecho correctamente, de forma que los faders de mezcla tengan el máximo recorrido para un buen control de la mezcla.

4 SALIDAS de Mezcla, Inserts & MONO

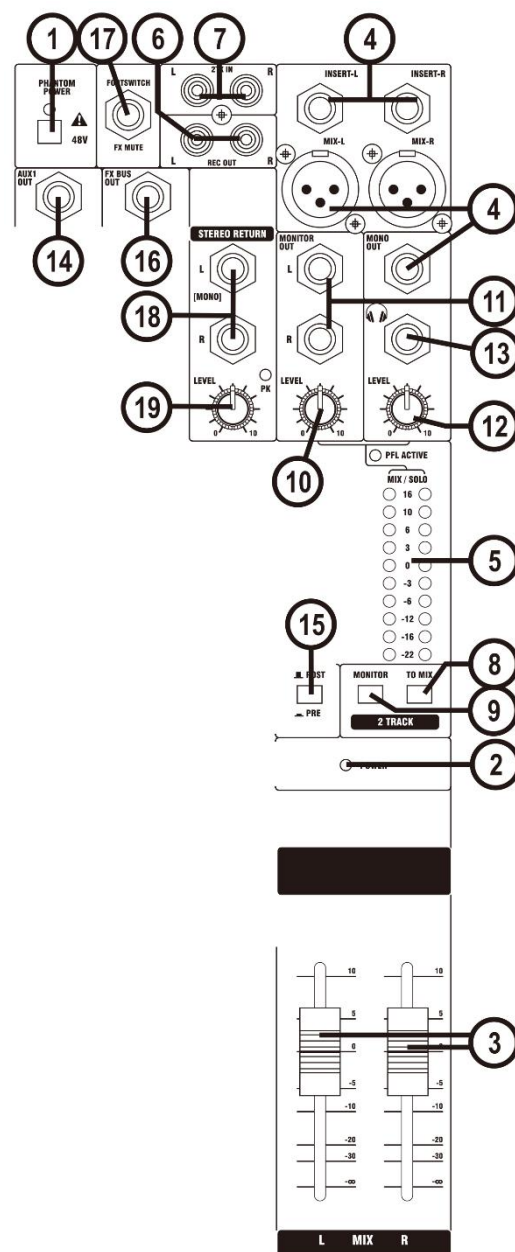
Las salidas de Mezcla LEFT y RIGHT se envían a las bases XLR como señales balanceadas. Los puntos de INSERCIÓN de Mezcla desbalanceados y se conectan por medio de jacks de 3 contactos de tipo "A". La SALIDA MONO lleva una suma de las señales de la mezcla Left y Right en un conector Jack TRS de 3 polos, la salida es desbalanceada.

5 INDICADORES DE NIVEL

Los medidores de pico de tres colores indican el nivel de las salidas de Mezcla Derecha y Mezcla Izquierda, dándonos un aviso constante de picos excesivos de señal que podrían causar sobrealimentación. Procure mantener los niveles de pico sobre los indicadores ámbar para un mejor resultado.

Igualmente, si los niveles de salida son tan bajos que ni lo registran los indicadores de nivel, el ruido de fondo puede resultar excesivo. Ajuste adecuadamente los niveles de entrada para obtener los mejores resultados.

Cuando se pulsa un conmutador de PFL, ambos indicadores muestran en mono el nivel de señal del canal, el LED indicador de PFL también se iluminará.



6 SALIDAS DE GRABACIÓN

Estas dos salidas RCA transportan una copia de las señales de Mezcla L y R. Permiten el uso de aparatos de grabación como p.e. DAT, grabadores, Minidisc, etc.

7 ENTRADAS 2 TRACK

Estos dos conectores RCA se utilizan para conectar entradas de línea desbalanceada de equipos reproductores.

8 PLAYBACK A MEZCLA (2Track to Mix)

Al pulsar este conmutador las señales de Playback conectadas a los RCA L y R se enviarán a las salidas de Mezcla Izquierda y Derecha de MIX.

9 MONITOR PLAYBACK

Pulsando este conmutador se envía la señal de Playback a la salida Monitor y Auriculares, conmutando cualquier otra señal presente en Monitor/Auriculares.

10 NIVEL DE MONITOR

Este control ajusta el nivel de las salidas de MONITOR izquierda y derecha. Si un auricular está conectado a la toma PHONES, el nivel de auricular marcará el nivel de Monitor.

11 Salidas Monitor

Las salidas de Monitor utilizan un Jack de 3 polos tipo "A" y son conexiones balanceadas.

12 NIVEL DE AURICULARES

Este control ajusta el nivel de salida de la salida de Auriculares. Si el auricular está conectado a la toma PHONES, el nivel ajusta el volumen de los auriculares sin afectar los niveles de salida de Monitor.

13 Conector de Auriculares

La salida de auriculares es por jack de 3 contactos conectada en estéreo como se muestra, está optimizada para auriculares de 150Ω o superiores. Auriculares de 8Ω no son recomendados.

14 Salida Aux 1

Esta salida se realiza por medio de un Jack TRS de 3 contactos y es balanceada.

15 CONMUTADOR PRE/POST DEL AUX 1

Este pulsador conmuta globalmente los envíos del AUX 1, en todos los canales de entrada, para ser pre-fader o post-fader.

16 SALIDA DEL BUS DE EFECTOS FX

Esta salida lleva la señal desde el bus de Efectos. Si se desea, puede ser utilizada como una segunda salida Auxiliar, cuando no sea necesario el uso del procesador de efectos. Los envíos de Efectos de los canales de entrada al bus de efectos son siempre post-fader.

17 FOOTSWITCH

Se utiliza para el procesador de Efectos, ver página 23.

18 ENTRADAS DE RETORNO ESTEREO

Este par de entradas aceptan jacks TRS de 3 polos. Utilizar estas entradas para fuentes como teclados, cajas de ritmo, sintetizadores o CDs. Las entradas son BALANCEADAS. Las fuentes Mono pueden utilizarse conectando solamente el jack izquierdo.

19 NIVEL DEL RETORNO ESTEREO

Este control ajusta el nivel de señal que es enviado a los buses de mezcla principal. Existe un piloto indicador que se ilumina cuando las señales son excesivamente altas.

PROCESADOR DE EFECTOS (FX)

Los efectos disponibles en esta mesa de mezclas han sido diseñados teniendo en mente tanto los entornos de refuerzo de sonido directo como los de grabación. Este procesador de efectos dispone, entre otros, de los ricos y profundos algoritmos de reverb que han hecho famoso a Lexicon® y le ofrece una mayor versatilidad y efectos de alta calidad a los que puede acceder de forma instantánea por medio de unos controles extremadamente intuitivos en el panel frontal. Este procesador de efectos le ofrece 32 programas almacenados en dos bancos de 16, en los que puede grabar datos para crear sus propias configuraciones de efectos.

Los controles del panel frontal incluyen un mando de selección de programa, marcación del tempo y un botón de almacenamiento, así como tres mandos 'Adjust' o de ajuste independientes que le ofrecen acceso y control instantáneo sobre los parámetros más importantes del efecto elegido. En la página 30 puede encontrar una tabla con el listado de funciones de estos mandos de parámetros para cada programa de efectos.

Nota: Cuando encienda la mesa, el programa que será cargado será siempre el programa almacenado en el BANCO A.

FUNCIONAMIENTO DE LOS EFECTOS

Selección y carga de un programa

Gire el mando de selección de programa para elegir uno de ellos. Esta mesa de mezclas dispone de 32 programas almacenados en dos bancos de 16 cada uno. Observará que hay pilotos BANK A y BANK B independientes que le indican el banco que está activo en ese momento. Cuando aplique un giro completo al mando selector de programa, el banco elegido irá alternando entre el A y el B.

Ajuste de niveles audio

1. Ajuste en el canal de entrada la ganancia adecuada para la fuente (micrófono de voz, guitarra, teclados, etc.).
2. Coloque el mando de nivel master de efectos en la posición de "las 12 en punto".
3. Baje totalmente el nivel del potenciómetro deslizante EFFECTS de la sección de efectos FX.
4. Haga pasar la señal de la fuente (cantando o hablando en el micrófono, tocando la guitarra o teclado, etc.) por el canal elegido.
5. Suba el nivel de envío de efectos del canal hasta que el piloto CLIP rojo del panel FX se ilumine solo de forma ocasional. Si este piloto se queda iluminado fijo, eso indicará que está siendo enviada demasiada señal al procesador de efectos: Reduzca el envío de efectos en el canal de entrada.
6. Ajuste el nivel del fader EFFECTS sobre la posición de 0dB, para enviar la señal requerida de la salida de efectos a la mezcla.
7. Para aumentar o reducir la cantidad de efecto aplicada a la señal, ajuste el nivel de envío de efectos FX send, en el canal que quiera que se vea afectado.

CONTROLES DEL PROCESADOR DE EFECTOS

1. Botón Tap Tempo - Pulse dos veces espaciadas este botón para ajustar el tiempo de retardo del programa elegido (la temporización o marcación del tiempo vendrá determinada por el espaciado de las pulsaciones). El piloto parpadeará para indicarle el tiempo activo. Puede pulsar este botón de forma sincronizada con el ritmo de la fuente musical para sincronizar el retardo con ese ritmo.

2. Botón Store - Este botón le permite grabar modificaciones de los ajustes de efectos en una de las posiciones de programas. Mantenga pulsado este botón durante unos tres segundos para grabar el preset en la posición activa. El piloto parpadeará rápidamente mientras se realiza esta operación y se quedará iluminado fijo durante 1 segundo para indicarle que ha terminado.

3. El mando - Pre Delay / Time/ Speed - Controla el pre-retardo de las reverbs o el primer parámetro (tiempo o velocidad relacionada) del efecto elegido. El piloto se iluminará cuando el parámetro sea igual que el ajuste grabado.

4. El mando - Decay / Feedback / Depth - Controla el decaimiento de las reverbs o el segundo parámetro (realimentación o profundidad) del efecto elegido. El piloto se iluminará cuando el parámetro sea igual que el ajuste grabado.

5. El mando - Variation - Controla el efecto de "directo" o difusión (dependiendo de la reverb elegida) o el tercer parámetro del efecto elegido. El piloto se iluminará cuando el parámetro sea igual que el ajuste grabado.

6. El mando de selección de programa - Le permite ir pasando por los distintos programas y elegir el que quiera, que será cargado aproximadamente en 1 segundo. Puede girar este mando tanto a la izquierda como a la derecha, cambiando entre el BANCO A y el B con cada giro completo. El banco activo será indicado por el piloto que esté iluminado, que estará parpadeando si el procesador de efectos está anulado. En el panel frontal dispone de una pequeña tabla de ayuda para la localización de los programas.

7. LED Indicador de Clip; Este piloto se ilumina cuando la señal audio entrante o el audio procesado (en el procesador de efectos interno) sature o sobrecargue, produciendo distorsión de la señal. Entrada de pedalera (ver diagrama en pág. 20) Utilice un pedal de tipo momentáneo y de un solo polo, conectado en la entrada FOOTSWITCH para silenciar/activar el procesador de efectos.

8. PFL – Este conmutador envía al monitor, la señal del procesador de efectos vía el fader (EFFECTS).

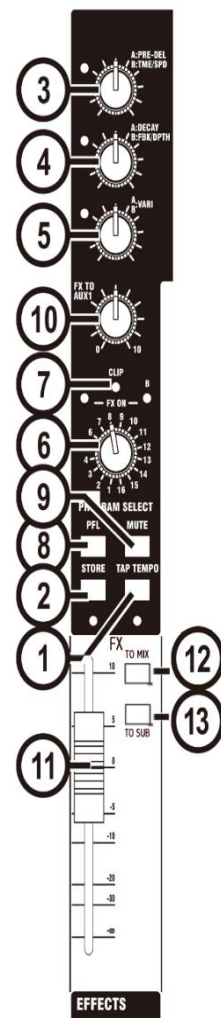
9. MUTE – Este conmutador silencia la salida del procesador de efectos. No silencia la señal del PFL ni la señal pre-fader de FX TO AUX 1.

10. FX TO AUX 1 – Este potenciómetro envía señales pre-fader y post-fader a los buses Aux 1-pre y Aux 1-post respectivamente.

11. EFFECTS FADER – Este potenciómetro deslizante regula el nivel de señal del procesador de efectos, que se envía a la salida de mezcla principal.

12 INTERRUPTOR CANAL PRINCIPAL DE ENTRADA DE EFECTOS - Presione hacia abajo el interruptor TO MIX para que la señal de efectos se envíe a la salida principal.

13 INTERRUPTOR CANAL BUS DE ENTRADA DE EFECTOS - Presione hacia abajo el interruptor TO SUB para que la señal de efectos se envíe al bus de Salida.



SUBCANAL Y REPRODUCCIÓN USB

1. INTERRUPTOR DE CANAL PRINCIPAL PARA ENTRADA MP3

Presione el teclado MIX para que la señal MP3 se envíe a la salida principal.

2. CAMBIO DE CANAL DE BUS PARA ENTRADA DE MP3

Presione el teclado SUB para que la señal MP3 se envíe a la salida BUS.

3. Volumen de salida del SUB fader (izquierda/derecha)

Para controlar el volumen de salida izquierdo o derecho de la salida SUB.

4. Interruptor del canal principal de entrada de señal de grupo

Presione hacia abajo el interruptor TO MIX, la señal SUB se enviará a la salida principal. la señal SUB L va a MIX L y la señal SUB R va a MIX R. Si presiona el interruptor TO MIX en el canal mono o estéreo y, mientras tanto, presiona el teclado TO MIX aquí, la señal SUB se enviará a la salida estéreo MIX y la salida estéreo SUB al mismo tiempo.

5. Tomas de salida estéreo SUB

PARA conectar con el amplificador y los altavoces activos.

6. Interfaz USB y funcionamiento

Esta interfaz USB le permite reproducir música en su disco a voluntad. Los formatos de música admitidos son WMA, WAV y MP3. La señal estéreo de salida se mezcla con el canal principal a través del canal de reproducción USB. Sus actuaciones en vivo también se pueden grabar y las grabaciones se almacenarán en la carpeta REC de la unidad flash USB.

PLAY/PAUSE: Para reproducir y pausar pistas USB.

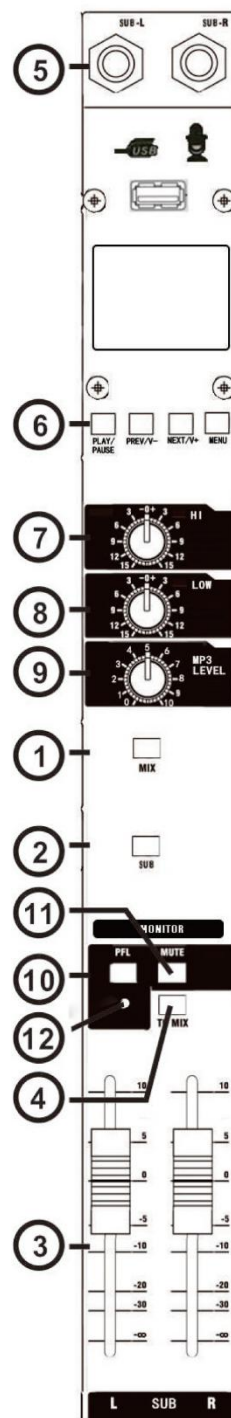
PREV/V- : Presiónelo para seleccionar la canción anterior; presione y manténgalo presionado para reducir el volumen del USB.

NEXT/V+: presiónelo para seleccionar la siguiente canción; presiónelo y manténgalo presionado para aumentar el volumen del USB,

MENÚ: Presione MENÚ para ingresar a la interfaz de MENÚ, puede ver que hay 5 modelos

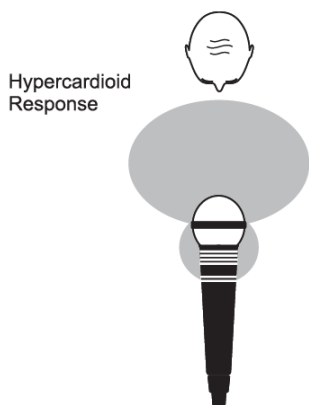
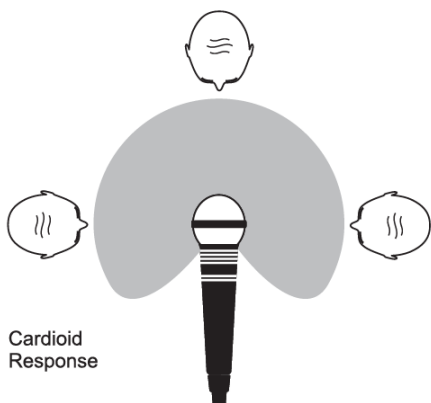
- 1) MÚSICA: para reproducir música a través del reproductor USB.
- 2) BT: para conectar el dispositivo que con BT también reproduce el audio.
- 3) GRABAR: para grabar la señal de salida por USB.
- 4) PC: Conéctese a la PC para realizar la grabación o reproducción de audio.
- 5) Configuración del sistema: presiónelo para configurar los datos siguientes.

- Tiempo de retroiluminación siempre encendido o10 seg. o30 seg. o1 Min o2 Mins o5 Mins o10 Mins oVolver
- Idioma o Chino simple o Inglés o Volver
- Selección Nivel de Contraste 1 al 28.
- Versión de firmware. o Versión de firmware. o V2.6.2-1218 oVolver a ejecutar
- Volver



UTILIZANDO TU MESA DE MEZCLAS EFX

La calidad del sonido final de tu sistema de PA será tan Buena, como sea el peor elemento conectado al equipo, de especial importancia es la calidad de la fuente de señal, puesto que es el primer eslabón de la cadena. A medida que te vayas familiarizando con los controles de la mesa, irás viendo la importancia en la correcta elección del tipo de entrada, la ubicación del micrófono, y los ajustes del canal de entrada. Sin embargo, ante la espontaneidad del directo, ningún ensayo es suficiente. La mesa debe ajustarse de forma que tengamos un grado extra de control para compensar los cambios de ubicación de los micrófonos y los efectos de absorción que produce el público (diferencias acústicas entre los ensayos y el espectáculo).



Posicionamiento del Micrófono

La cuidadosa elección del tipo de micrófono para cada tipo de aplicación y su correcta ubicación es esencial para obtener unos buenos resultados. Las ilustraciones de la izquierda muestran diferentes patrones polares de los tipos de micrófono más comunes. Los micrófonos de tipo cardiode son más sensibles a los sonidos que provienen del frente, y los micrófonos hipercardioides ofrecen una mayor directividad con una pequeña captación por la parte trasera del micrófono. Estos tipos son ideales para la grabación de voces e instrumentos, cuando el rechazo de sonidos no deseados y la eliminación de acoples es importante. Lo ideal sería ubicar el micrófono tan cerca de la fuente como sea físicamente posible, para evitar captar los sonidos ambientales y poder reducir el nivel de ganancia de la mesa para así evitar acoples. Una buena elección y ubicación del micrófono apenas requerirá ecualización.

No existen reglas exactas — deja que tu oído juzgue - Después de todo, la posición que te ofrece el efecto deseado, es la posición correcta

Ajustes Iniciales

Una vez conectado su sistema (vea las secciones anteriores sobre conexionado de este manual), ya está en condiciones de tomar el control de su mesa de mezclas.

Ajustar cada canal de forma individual como se indica a continuación: Conectar las fuentes a las entradas adecuadas (micrófono, teclado, etc...) PRECAUCIÓN: Los micrófonos que requieran alimentación phantom deberán conectarse antes de activar el conmutador de +48V. Asegurarse que el sistema de PA está apagado cuando se active la alimentación phantom.

Situar los faders de Master a 0, los faders de entrada a 0 y ajustar los niveles del amplificador al 70% aproximadamente.

Ajustar el nivel de ganancia pulsando el botón de PFL del canal de entrada y monitorear el nivel en los medidores de la barra de leds.

Ajustar la ganancia de entrada de forma que el indicador de nivel llegue a la sección ámbar, con picos ocasionales sobre el primer LED rojo coincidiendo con el máximo nivel de la fuente. Esto permite disponer de suficiente margen dinámico como para soportar picos y establecer el nivel máximo para un funcionamiento normal

Repetir esta operación en los canales que así lo requieran. A medida que se añadan más canales a la mezcla, los indicadores tenderán a marcar niveles en la zona roja. Si fuera necesario ajusta el nivel de los faders de Master.

Prestar especial atención por si aparecieran los típicos pitidos de realimentación "feedback". Si no se consigue un nivel satisfactorio sin realimentación, revisar tanto la ubicación del micrófono como la del altavoz y repetir este ajuste. Si la realimentación persiste, puede ser necesario el uso de un ecualizador gráfico, para reducir la respuesta de ciertas frecuencias resonantes.



Nota: Los ajustes iniciales deben ser considerados sólo como un punto de partida de su mezcla. Es importante recordar que son muchos los factores que afectan al sonido en un evento en directo, como por ejemplo, el tamaño de la audiencia.

Ahora ya está listo para empezar a mezclar, ésta es una tarea progresiva, escuche atentamente cada componente de la mezcla y vigile los niveles en busca de alguna saturación. Si esto ocurre, reducir ligeramente el nivel del potenciómetro deslizante del canal hasta que los leds rojos del indicador de nivel se apaguen, o revisar el nivel de salida Mix Master ajustando sus potenciómetros deslizantes.

Recordar que la mesa es un mezclador, no un amplificador. Incrementar el volumen general es tarea del amplificador, si no es posible ofrecer un volumen adecuado, es probable que el amplificador sea demasiado pequeño para esta aplicación. Escoger cuidadosamente el amplificador, y sobre todo, no intentar suplir la falta de potencia del amplificador incrementando excesivamente el nivel de salida de la mesa de mezcla.

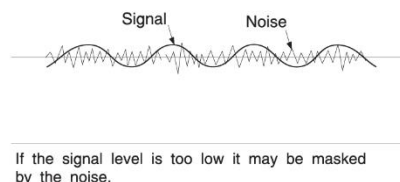
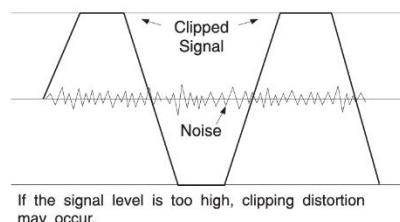


Nota: El nivel de todas las fuentes de señal en la etapa de salida final está relacionado con muchos factores, principalmente el control de ganancia de entrada, el fader del canal y de los faders de Master. Procurar utilizar solo la ganancia necesaria para conseguir un buen balance entre señales, con los niveles de los faders como se ha descrito anteriormente.

Si la ganancia de entrada se ha ajusta muy alta, habrá que ajustar el fader del canal demasiado abajo y cualquier pequeño movimiento de este canal tendrá un efecto excesivo en la mezcla, además de los posibles riesgos de generar acoples. También es muy posible que la señal sobrecargue el canal provocando distorsión por saturación.

Si el nivel de ganancia se ha ajustado demasiado bajo, en todo el recorrido del fader no habrá ganancia suficiente para conseguir un nivel adecuado, y el ruido de fondo puede ser excesivo.

Esto se muestra a continuación:



CARACTERISTICAS TECNICAS EFX

Respuesta en frecuencia

Entradas Micro/Línea a cualquier salida +/-1.5dB, 20Hz 20kHz

Distorsión (T.H.D.)

Sensibilidad del Micrófono -30dBu, +14dBu de Salida de Mezcla..... <0.02% @ 1kHz

Ruido

Entrada de Micro E.I.N. (máxima ganancia)-127dBu (150 Ohms fuente)

Aux, Mix y Masters (@ 0dB, faders bajados).....< -85dBu

Diafonía (Crosstalk) (@ 1kHz)

Canal Silenciado.....> 96dB

Fader al mínimo (rel 0 mark).....> 96dB

Envío Auxiliar Potenciómetro bajado> 86dB

EQ (Entradas Mono)

Frecuencias Altas (HF).....12kHz, +/-15dB

Frecuencias Medias(MF)(barrido).....0,150Hz, 3,5kHz, +/-15dB

Frecuencias Bajas (LF)80Hz, +/-15dB

Q.....1.5

EQ (Entradas Estéreo)

Frecuencias Altas (HF).....12kHz, +/-15dB

Frecuencias Medias (MF).....720Hz, +/-15dB

Frecuencias Bajas (LF)..... 80Hz, +/-15dB

Alimentación

Consumo Inferior a 35W

Condiciones de Trabajo

Temperatura Rango.....5°C a 40°C

Niveles de Entrada & Salida

Entrada de Micro+15dBu max

Línea Entrada+30dBu max

Entrada Estéreo+30dBu max

Salida de Mezcla+20dBu max

Auriculares (@150 Ohms)300mW

Impedancia de Entrada y Salida

Entrada de Micro 2kOhm

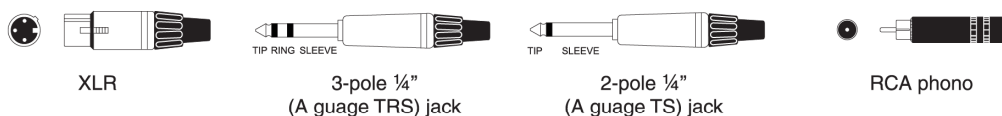
Entrada de Línea10 kOhm

Entrada Estéreo65 kOhm(estéreo), 35kOhm (mono)

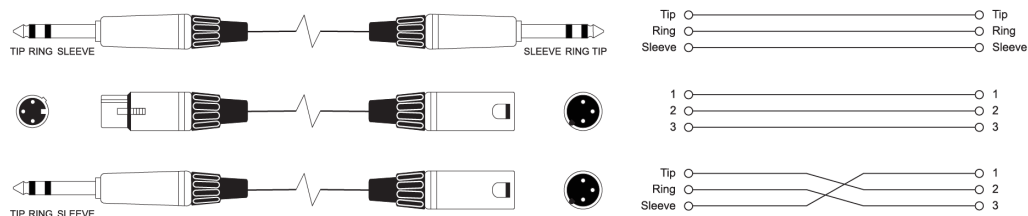
Salidas150 Ohm(balanceda), 75 Ohm (desbalanceada)

CABLES DE CONEXIÓN TÍPICOS

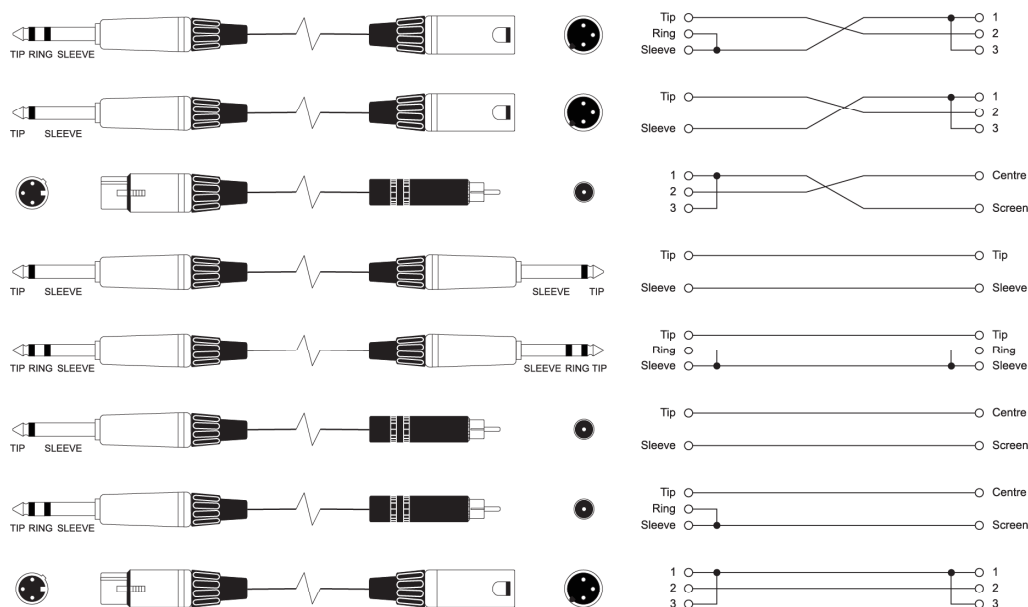
Audio connectors used with Soundcraft consoles



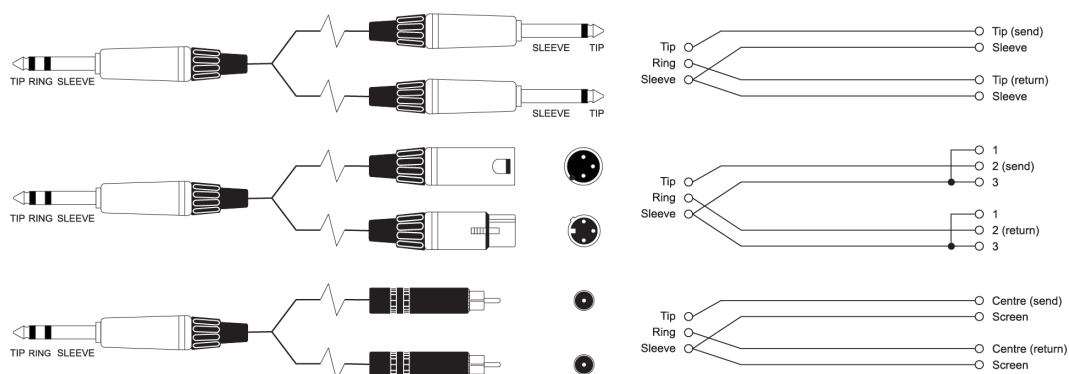
Balanced - Line Inputs, Mix L & R Outputs, Stereo Inputs, Auxiliary Outputs



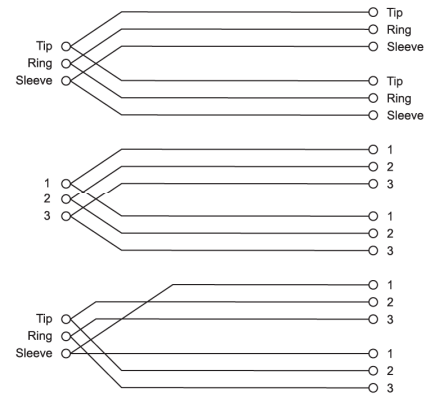
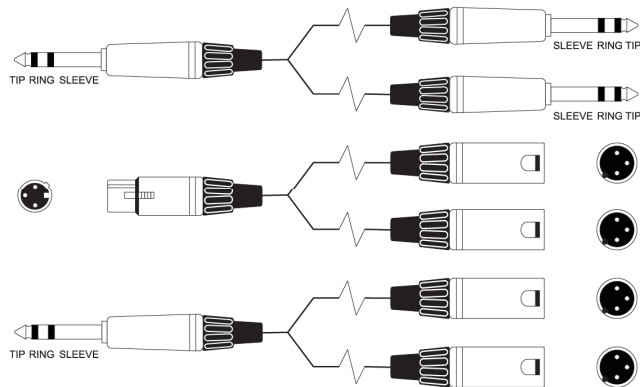
Unbalanced - Direct Output, Monitor Output, Stereo Return Inputs



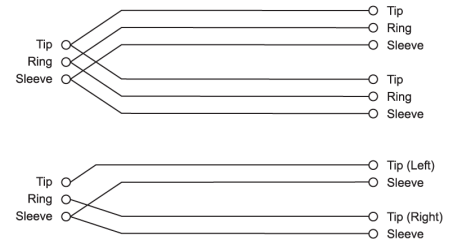
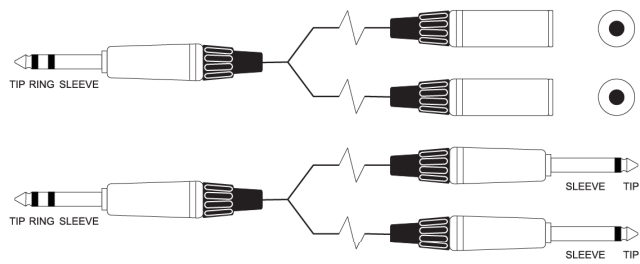
Insert Cables - Mono Inserts



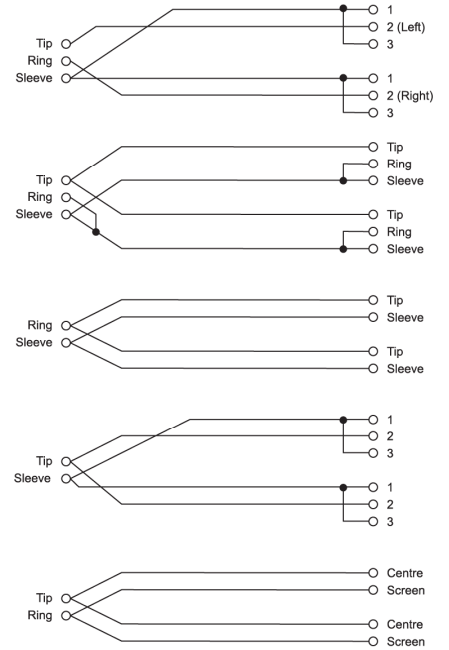
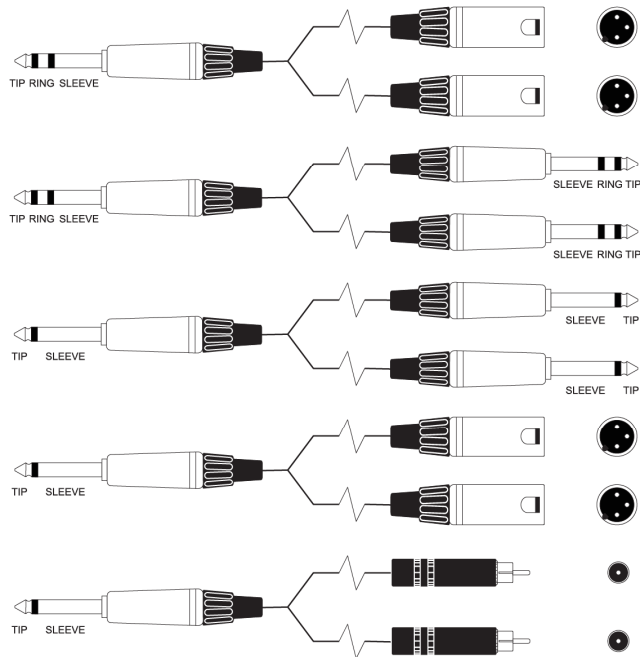
'Y' Cables (Balanced) Where used ... Aux, Mix outputs



Headphone Separator Note: for every doubling of headphones the load impedance is halved. Do not go below 150 Ohms.

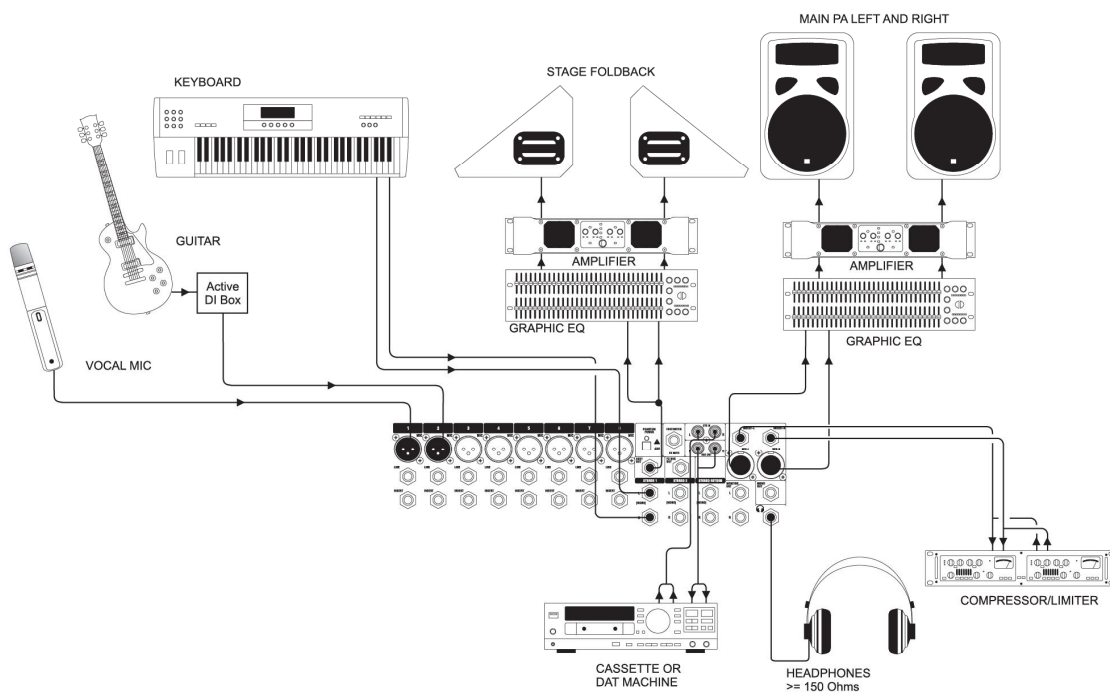


'Y' Cables (Unbalanced)



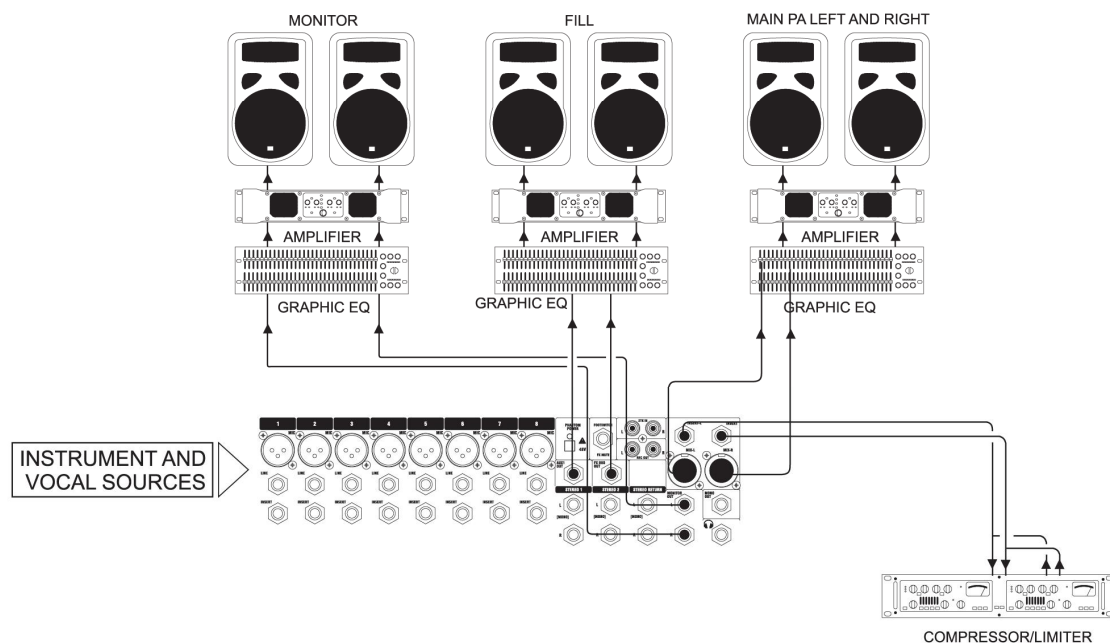
APLICACIONES

APLICACIÓN N°1 – REFUERZO DE SONIDO EN DIRECTO



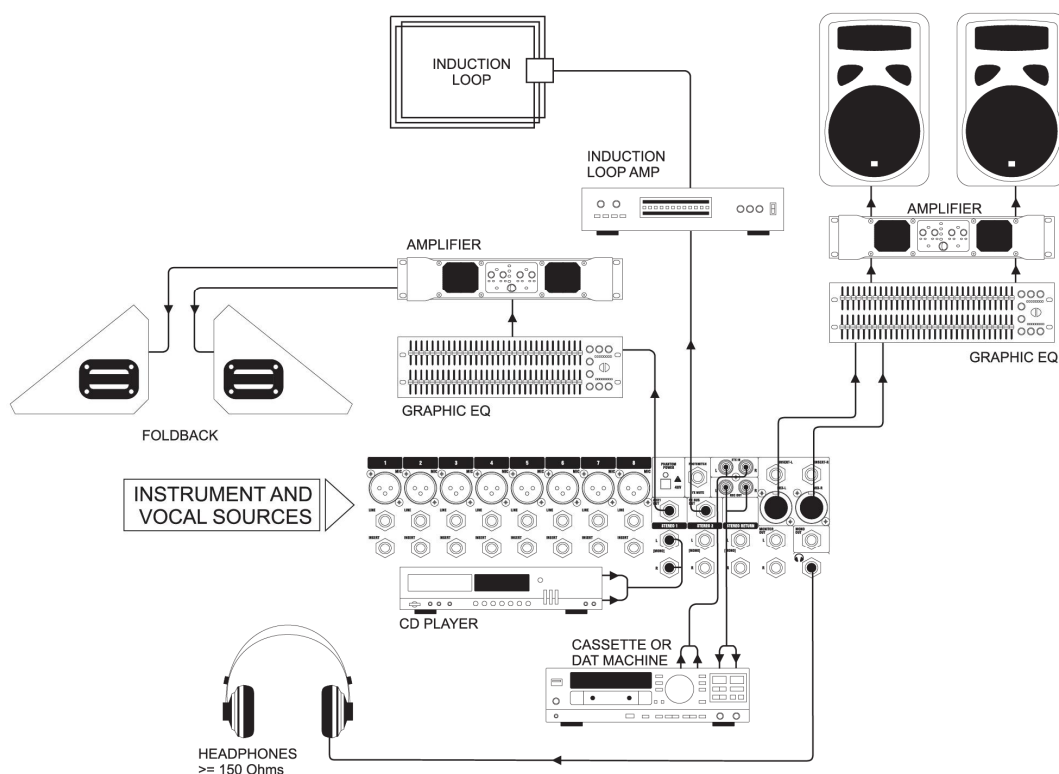
APLICACIÓN N°2 – SISTEMAS DISTRIBUIDOS

Esta configuración demuestra como pueden manejarse múltiples sistemas con una EFX.



APLICACIÓN N°3 - AUDITORIOS

Esta configuración utiliza el BUS de SALIDA de EFECTOS para mandar un bucle para escucha (se assume que el procesador de EFECTOS no es necesario en esta configuración) El Auxiliar 1 se utiliza como retorno de monitores para el cantante/orador. Las salidas principales se utilizan para manejar el sistema de refuerzo principal, Las conexiones de grabación y playback son utilizadas para conectar el DAT y la Grabadora de Cassettes.



APLICACIÓN N°4 - GRABACIÓN

Los puntos de inserción de los canales 1 a 8 se utilizan para conectarse a un grabador multipista (lincando señales de envío y retorno) Las salidas de mezcla principales se utilizan para una grabación preliminar en DAT.

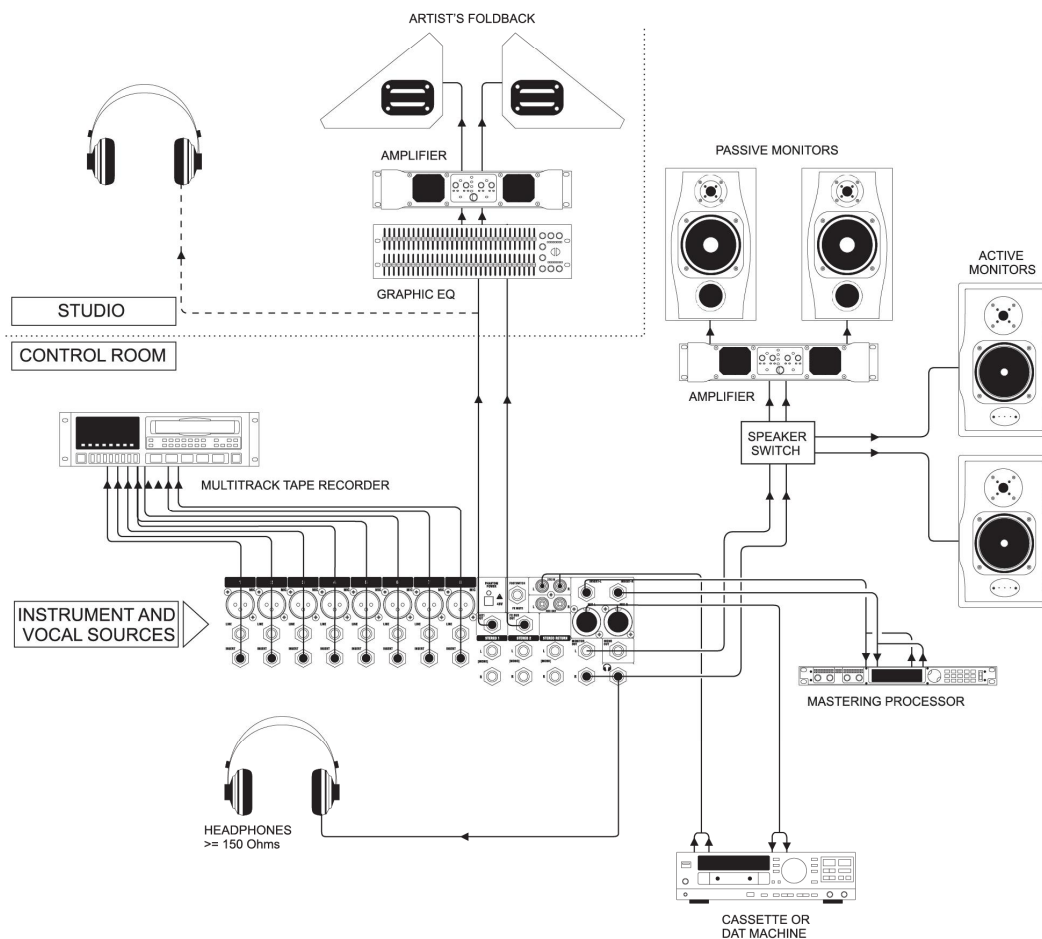


TABLA DE DATOS DE EFECTOS

No	NAME	ADJUST1	VALUE	RANGE	ADJUST2	VALUE	RANGE	ADJUST3	VALUE	RANGE	FIXED1	VALUE	FIXED2	VALUE	FIXED3	VALUE	ROUTING
1	SMALL HALL	PREDELAY	10ms	0-100ms	DECAY	1.0s	0-99	LIVELINESS	75	0-99							
2	LARGE HALL	PREDELAY	20ms	0-200ms	DECAY	2.0s	0-99	LIVELINESS	35	0-99							
3	VOCAL HALL	PREDELAY	10ms	0-200ms	DECAY	1.0s	0-99	LIVELINESS	65	0-99							
4	DRUM HALL	PREDELAY	10ms	0-100ms	DECAY	0.8s	0-99	LIVELINESS	75	0-99							
5	SMALL PLATE	PREDELAY	2ms	0-100ms	DECAY	1.0s	0-99	LIVELINESS	90	0-99							
6	LARGE PLATE	PREDELAY	2ms	0-200ms	DECAY	1.75s	0-99	LIVELINESS	90	0-99							
7	VOCAL PLATE	PREDELAY	10ms	0-200ms	DECAY	1.0s	0-99	LIVELINESS	65	0-99							
8	DRUM PLATE	PREDELAY	10ms	0-100ms	DECAY	1.0s	0-99	LIVELINESS	75	0-99							
9	ROOM	PREDELAY	2ms	0-100ms	DECAY	400ms	0-99	LIVELINESS	50	0-99							
10	STUDIO	PREDELAY	5ms	0-100ms	DECAY	500ms	0-99	LIVELINESS	70	0-99							
11	CHAMBER	PREDELAY	0ms	0-100ms	DECAY	1.2s	0-99	LIVELINESS	60	0-99							
12	AMBIENCE	PREDELAY	0ms	0-100ms	DECAY	400ms	0-99	LIVELINESS	70	0-99							
13	ARENA	PREDELAY	25ms	0-200ms	DECAY	2.75s	0-99	LIVELINESS	60	0-99							
14	GATED	PREDELAY	0ms	0-200ms	DECAY	300ms	0-99	DIFFUSION	25	0-99							
15	REVERSE	PREDELAY	200ms	0-200ms	DECAY	0	0-99	DIFFUSION	50	0-99							
16	SPRING	PREDELAY	0	0-100ms	DECAY	1.75s	0-99	BOING	35	0-99							
17	STUDIO DELAY	TIME RANGE	275ms	20ms-2.5s	FEEDBACK	15	0-99+H	DUCK THRESHOLD	-6dB	-70-0dB							
18	DIGITAL DELAY	TIME RANGE	800ms	20ms-5.0s	FEEDBACK	20	0-99+H	DUCK THRESHOLD	-8dB	-70-0dB							
19	TAPE DELAY	TIME RANGE	500ms	20ms-5.0s	FEEDBACK	24	0-99	SMEAR	25	0-99							
20	PONG DELAY	TIME RANGE	1.0s	20ms-5.0s	FEEDBACK	30	0-99+H	TAP RATIO	1:1	0-23							
21	MOD DELAY	TIME RANGE	345ms	20ms-2.5s	FEEDBACK	25	0-99	MOD DEPTH	75	0-99							
22	REVERSE DELAY	TIME RANGE	500ms	20ms-2.5s	FEEDBACK	0	0-99	SMEAR	50	0-99							
23	CHORUS	SPEED	25	0-99	DEPTH	75	0-99	VOICES	50	0-99							
24	FLANGER	SPEED	15	0-99	DEPTH	25	0-99	REGENERATION	80	0-99							
25	PHASER	SPEED	25	0-99	DEPTH	75	0-99	REGENERATION	80	0-99							
26	TREMOLO/PAN	SPEED	40	0-99	DEPTH	80	0-99	PHASE	50	0-99							
27	ROTARY	SPEED	50	0-99	DOPPLER	60	0-99	SPREAD	99	0-99							
28	VIBRATO	SPEED	30	0-99	DEPTH	30	0-99	PHASE	80	0-99							
29	REV/DEL SHORT	TIME RANGE	275ms	20ms-2.5s	FEEDBACK	15	0-99+H	DECAY	0.75s	0-99	LIVELINESS	60	PREDELAY	2ms	DUCK THRESHOLD	-6dB	SERIAL : DELAY THEN REVERB
30	REV/DEL LONG	TIME RANGE	800ms	20ms-2.5s	FEEDBACK	20	0-99+H	DECAY	2.0s	0-99	LIVELINESS	40	PREDELAY	10ms	DUCK THRESHOLD	-8dB	SERIAL : DELAY THEN REVERB
31	PHASE DELAY	TIME RANGE	500ms	20ms-2.5s	FEEDBACK	20	0-99+H	SPEED	25	0-99	DEPTH	75	REGENERATION	80	DUCK THRESHOLD	-8dB	SERIAL : DELAY THEN PHASE
32	ROTARY DELAY	TIME RANGE	500ms	20ms-2.5s	FEEDBACK	20	0-99+H	SPEED	50	0-99	DOPPLER	60	SPREAD	99	DUCK THRESHOLD	-8dB	SERIAL : DELAY THEN ROTARY

Nota +H = mantener para repetir la función
(ver página 27 1er parágrafo)

HOJA DE AJUSTES

Estas páginas pueden copiarse libremente, para anotar los ajustes de los diferentes grupos o shows.

1	2	3	4	5	6	7	8
LINE = -15	LINE = -15	LINE = -15	LINE = -15	LINE = -15	LINE = -15	LINE = -15	LINE = -15
1	2	3	4	5	6	7	8

9101112

MIC

MIC

MIC

MIC

LINE

LINE

LINE

LINE

INSERT

INSERT

INSERT

INSERT

GAIN

LINE = -15 60dB

GAIN

LINE = -15 60dB

GAIN

LINE = -15 60dB

GAIN

LINE = -15 60dB

HF

150 3.5k

HF

150 3.5k

HF

150 3.5k

HF

150 3.5k

MF

150 3.5k

MF

150 3.5k

MF

150 3.5k

MF

150 3.5k

LF

150 3.5k

LF

150 3.5k

LF

150 3.5k

LF

150 3.5k

AUX1

0 10

AUX1

0 10

AUX1

0 10

AUX1

0 10

FX

0 10

FX

0 10

FX

0 10

FX

0 10

PAN

L R

PAN

L R

PAN

L R

PAN

L R

PFL MUTE

PFL MUTE

PFL MUTE

PFL MUTE

PEAK

PEAK

PEAK

PEAK

9101112

PHANTOM POWER

48V

FOOTSWITCH

FX MUTE

2TK IN

INSERT-L

INSERT-R

AUX1 OUT

FX BUS OUT

STEREO 1

STEREO 2

STEREO RETURN

MONITOR OUT

MONO OUT

GAIN

-10 20dB

GAIN

-10 20dB

LEVEL

0 10

LEVEL

0 10

LEVEL

0 10

HF

150 3.5k

HF

150 3.5k

MF

150 3.5k

MF

150 3.5k

LF

150 3.5k

LF

150 3.5k

AUX1

0 10

AUX1

0 10

FX

0 10

FX

0 10

BAL

L R

BAL

L R

PFL MUTE

PFL MUTE

PFL MUTE

PFL MUTE

PEAK

PEAK

PEAK

PEAK

STE1STE2EFFECTSL MIX R

24-BIT DIGITAL EFFECTS PROCESSOR

BANK A		BANK B	
1	S.HALL	S.DLY	
2	L.HALL	L.DLY	
3	V.HALL	V.DLY	
4	D.HALL	D.DLY	
5	S.PLT	M.DLY	
6	L.PLT	R.DLY	
7	V.PLT	CHORUS	
8	D.PLT	FLANGER	
9	ROOM	PHASE	
10	STUDIO	THRESH	
11	CHMBA	ROTARY	
12	AMB	VIBRTO	
13	ARENA	RV/DL S	
14	GATED	RV/DL L	
15	REV	PHASEL	
16	SPRING	ROTDEL	

MIX / SOLO

16

10

6

3

0

-3

-6

-12

-16

-22

PFL ACTIVE

MONITOR

TO MIX

2 TRACK

CLIP

FX ON

FX TO AUX1

FX TO AUX1

PROGRAM SELECT

PFL MUTE

STORE TAP TEMPO

STORE TAP TEMPO

PEAK

PEAK

PEAK

PEAK

STE1STE2EFFECTSL MIX R