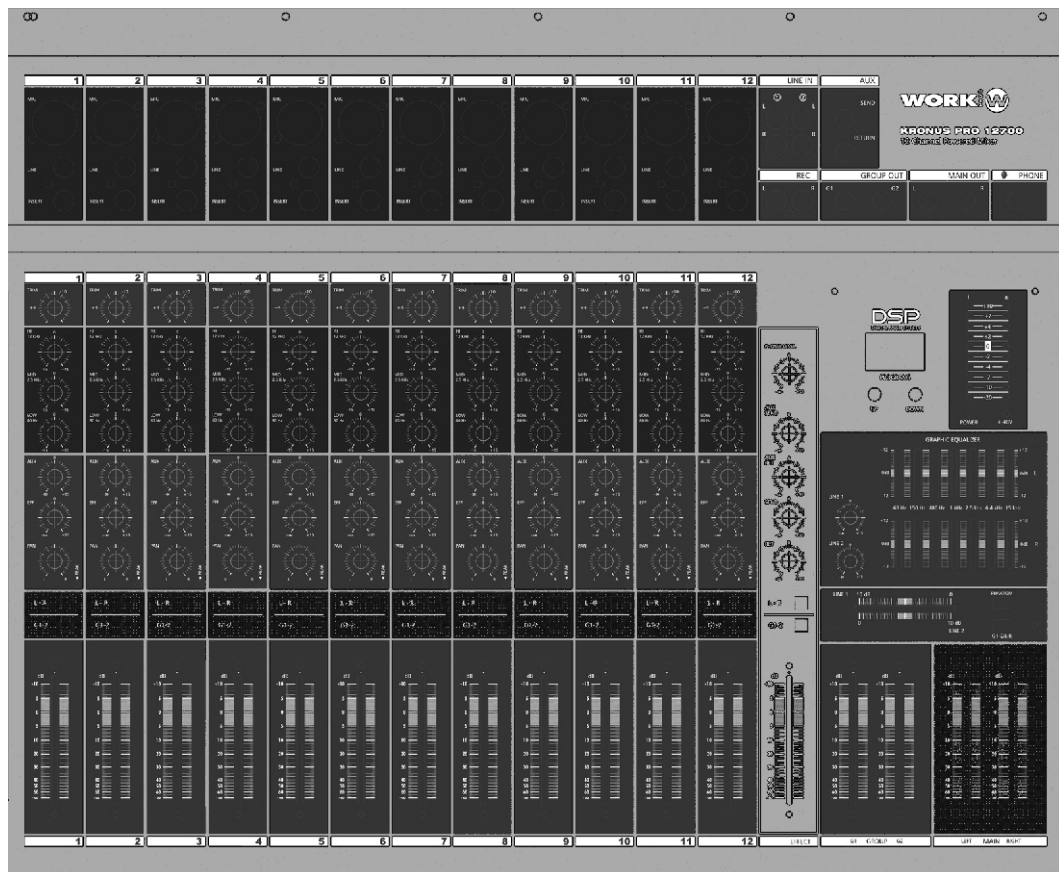


WORK[®] W



KRONUS PRO SERIES

6500 PRO, 8600 PRO

12700 PRO, 16700 PRO

User Manual / Instrucciones de Usuario

KRONUS 6500 PRO, 8600 PRO

KRONUS 12700 PRO, 16700 PRO

Powered audio mixer with 6,8,12 and 16 channels

ENGLISH MANUAL page 1

MANUAL ESPAÑOL página 13



This symbol on the product or on its packaging indicates that this product shall not be treated as household waste. Instead it shall be handed over to the applicable collection point for the recycling of electrical and electronic equipment. By ensuring this product is disposed of correctly, you will help prevent potential negative consequences for the environment and human health, which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of this product. The recycling of materials will help to conserve natural resources. For more detailed information about recycling of this product, please contact your local city office, your household waste disposal service or the shop where you purchased the product.



Este símbolo en su equipo o embalaje, indica que el presente producto no puede ser tratado como residuos domésticos normales, sino que deben entregarse en el correspondiente punto de recogida de equipos electrónicos y eléctricos. Asegurándose de que este producto es desechado correctamente, Ud. está ayudando a prevenir las consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud humana que podrían derivarse de la incorrecta manipulación de este producto. El reciclaje de materiales ayuda a conservar las reservas naturales. Para recibir más información, sobre el reciclaje de este producto, contacte con su ayuntamiento, su punto de recogida más cercano o el distribuidor donde adquirió el producto.

KRONUS 6500 PRO, 8600 PRO

KRONUS 12700 PRO, 16700 PRO

Ultra low noise 6,8,12,16 - Channel Mic / Line Mixer

- ▲ 6, 8, 12, 16 Mono Input Channels with silver plated XLRs and balanced Line Inputs
- ▲ Ultra-low noise discrete Mic Preamps with +48 V Phantom Power
- ▲ Ultra-musical 3-band EQ on all channels
- ▲ Peak LEDs all Mono Channels
- ▲ 1 Aux Send per channel for external effects
- ▲ Built in digital multi effect (16 DSP)
- ▲ 2-Track Inputs assignable to Master Mix Output
- ▲ Highly accurate 10 segment Bargraph Meters
- ▲ 1 Stereo master output and 1 Stereo Group output
- ▲ (Separate Master Mix Outputs)



SAFETY INSTRUCTIONS

CAUTION: To reduce the risk of electrical shock, do not remove the cover (or back). No user serviceable parts inside; refer servicing to qualified personnel.

WARNING: To reduce the risk of fire or electrical shock, do not expose this appliance to rain or moisture.



This symbol, wherever it appears, alerts you to the presence of uninsulated dangerous voltage inside the enclosure - voltage that may be sufficient to constitute a risk of shock.



This symbol, wherever it appears, alerts you to important operating and maintenance instructions in the accompanying literature. Read the manual.

A. INPUT CHANNEL SECTION

1. BALANCE INPUT (MIC)

Electronially Balanced inputs acceptable a standard XLR male connector.

+ 48V Phantom Power available on each input Mic socket.
and this switch is on Rear Phantom Power.

2. LINE INPUT

The unbalanced Mic input is provided for the use of an unbalance mic and is designed to accept an unbalanced high impedance input signal.

(This use for connection Deck, Turntable, Keyboard etc..)

3. INSERT

The INSERT is a break point in the input channel signal path. It allows the signal to be taken out from the mixer, through an external equipment such as a compressor, and then back to the mixer to continue the final mix output.

4. TRIM

This has a function which adjusts the input sensitivity of each channel in order to input the constant level of the signal.

5. HI EQ

This control gives you up to 15 dB of boost or cut at 12KHz and above, and it is also flat at the detent. Use it to add sizzle to cymbals, and an overall sense of transparency or edge to keyboards, vocals, guitar, and bacon frying. Turn it down a little to reduce sibilance, or to hide tape hiss.

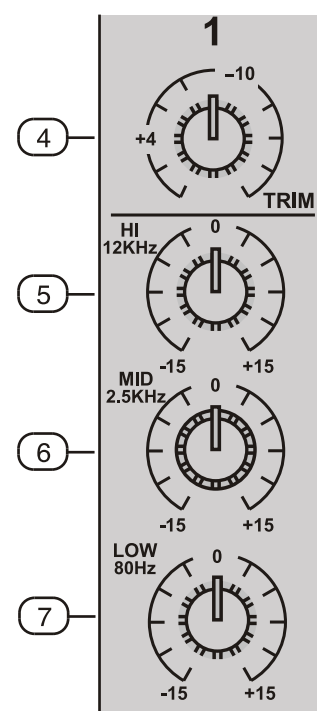
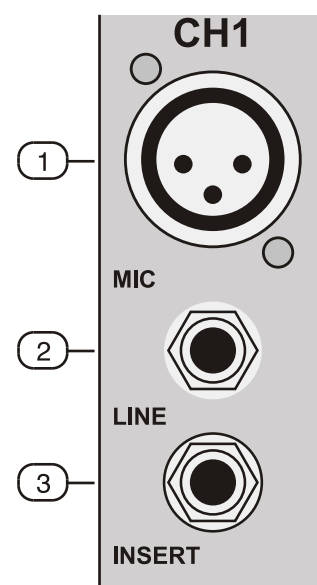
6. MID EQ

Short for "midrange", this knob provides 12 dB of boost or cut, centered at 2.5KHz, also flat at the center detent. Midrange EQ is often thought of as the most dynamic, because the frequencies that define any particular sound are almost always found in this range. You can create many interesting and useful EQ changes by turning this knob down as well as up.

7. LOW EQ

This control gives you up to 15 dB boost or cut at 80Hz and below. This circuit is flat (no boost or cut) at the center detent position.

This frequency repesents the punch in bass drums, bass guitar, fat synth patches, and some really serious male singers.



8. AUX

This is normally derived after the EQ section and channel fader (PRE-FADER, POST-EQ), and is therefore unaffected by the fader position and routing status. This makes the send particularly suitable for foldback or monitor feeds, which need to be controlled separately from the main P.A. Mix. All pre-fader sends may be selected internally to be PRE-FADER, PRE-EQ.

9. EFF

This is normally derived after the EQ and channel fader (POST FADER, POST EQ), and is therefore follow any changes in fader level. They are normally used to drive effects processing units which are fed back into the mixer and which must fader out with the input channel.

10. PAN

The pan control sends continuously variable amounts of the post fader signal to either the left or right and G1 or G2 main busses. In the center position equal amounts of signal are sent to the left and right or G1 & G2 busses.

11. PEAK

A red LED indicates a signal level at the insert return point, premaster fader. It illuminates at approximately 5dB below clipping.

12. STEREO (L / R)

Push the switch, can use ST L-R fader.

During the stereo L-R switch pushed, you can't use ST L-R fader.

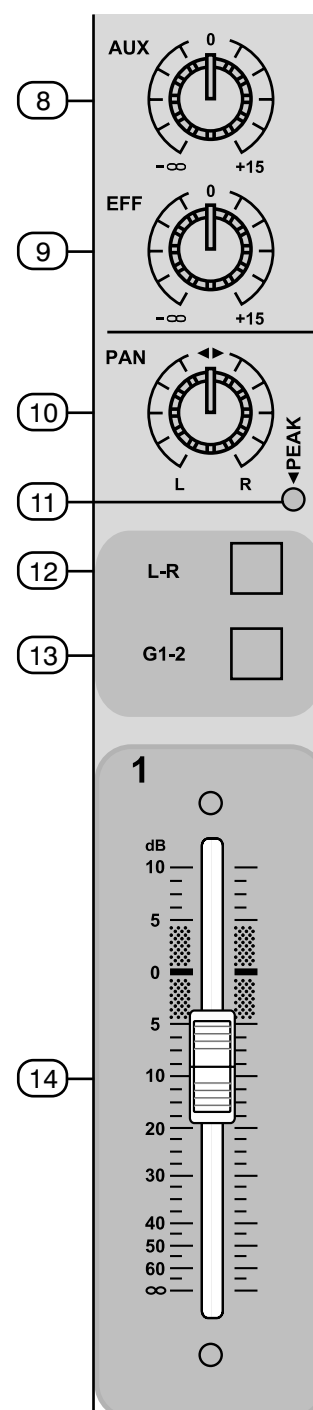
13. GROUP 1-2

Push the switch, can use GROUP 1-2 fader.

During the G1-2 switch pushed, you can't use stereo L-R fader.

14. CHANNEL FADER

This is function to adjust the volume of signal connection into each channel and adjust the volume of output, together with master fader. Normal operating position is at the "O" mark, providing 4dB of gain above that point, if required.



B. MASTER SECTION

15. HEADPHONE LEVEL

This is a single volume control sends the level to be the headphones and main monitors.

16. AUX SEND

This is used for adjusting volume of AUX sound, when sending AUX signal to used jack.

17. AUX RET

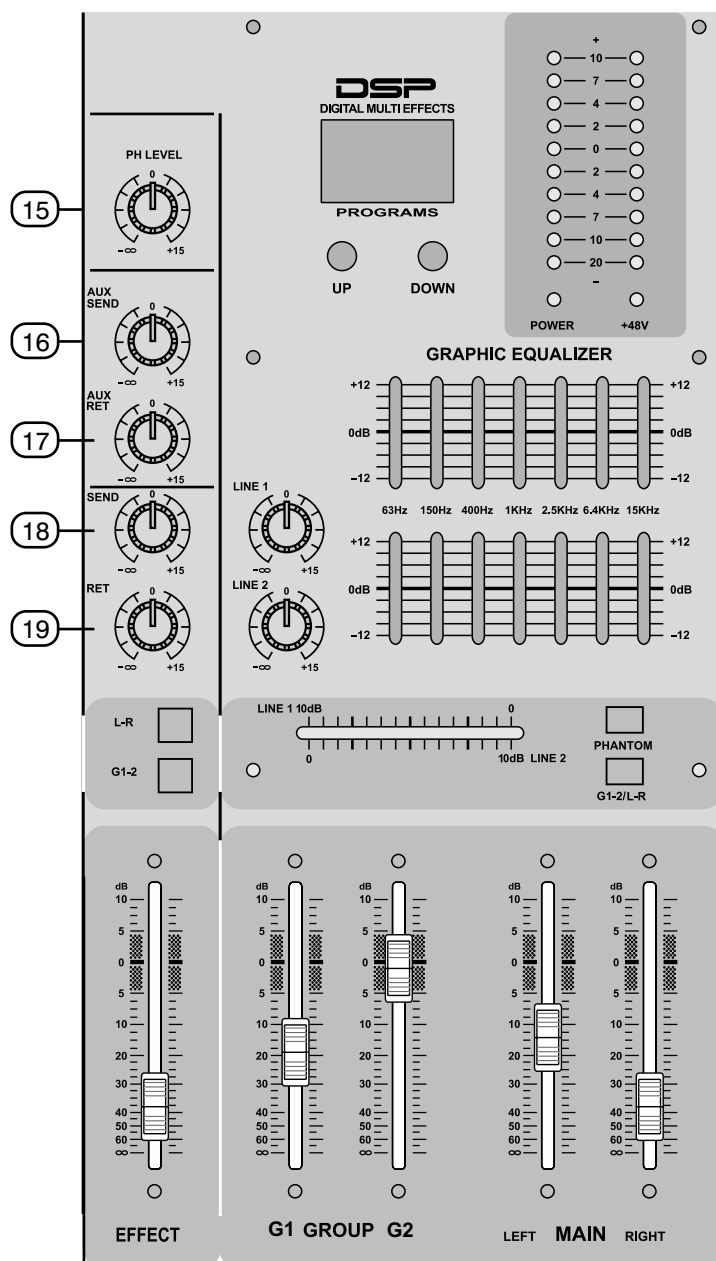
Controls the level of effect input signal.

18. EFFECT SEND

This is used for adjusting volume of echo sound, when sending echo sound to send in effect panel.

19. EFFECT RETURN

This is used for adjusting frequency of echo repeat, since too echo repeat may cause a nowel, please adjust frequency properly.



20. EFFECT PROGRAMS

When adjust switch 21,22 more effects are displayed.

21. UP TAPE SWITCH

One push, one program up, push with more than 5 seconds hi-speed program up.

22. DOWN TAPE SWITCH

One push, one program down, push with more than 5 seconds, hi-speed program down.

23. EFFECT STEREO (L/R)

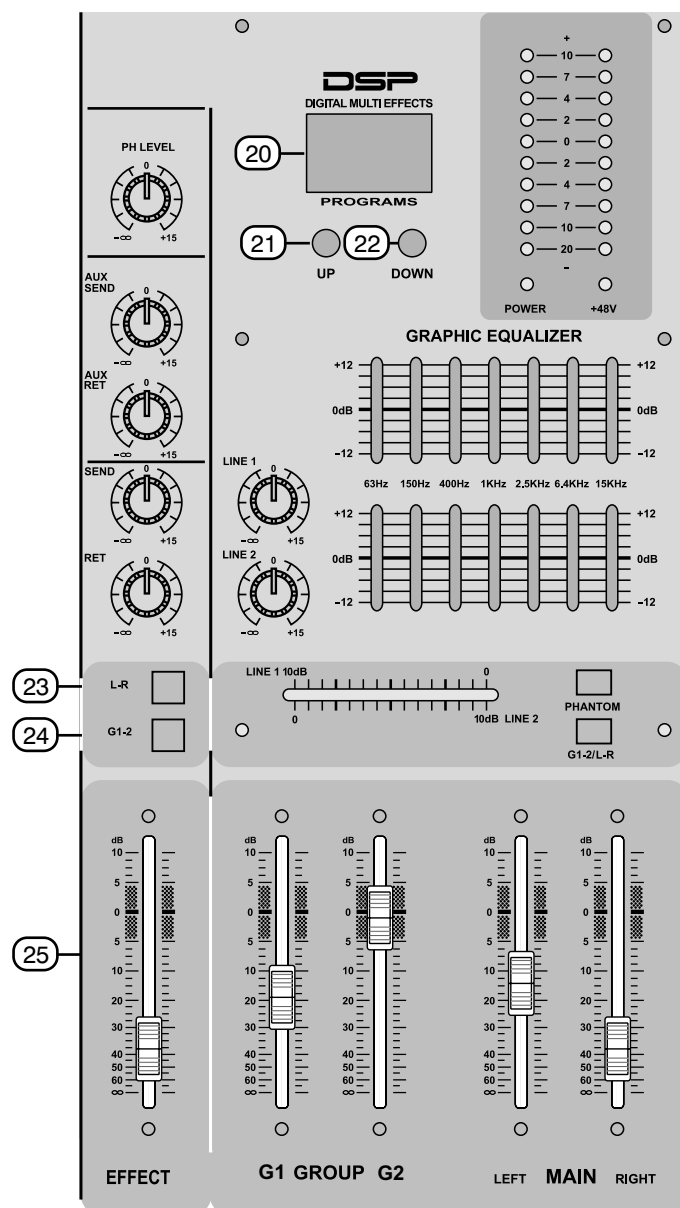
Depressing this switch, can let the EFFECT you need connect to the main control buses.

24. EFFECT GROUP (1-2)

Push the switch, can let the EFFECT you need connect to the main group buses.

25. EFFECT LEVEL

Using by this control, you can adjust signal level of echo repeat & external effect.



26. LINE IN LEVEL

You can adjust the volume of line in signal by this when connecting line in.

27. LINE (1 / 2) CHANNEL CONVERSION FADER

This is a fader to control the conversion of LINE 1, LINE 2 stereo channel. When it's pushed on the left side, LINE 1 channel is working; right side, LINE 2 working. If it's on the center, LINE 1 & LINE 2 are on working at the same time & get the same gain.

28. OUTPUTS LEVEL INDICATOR

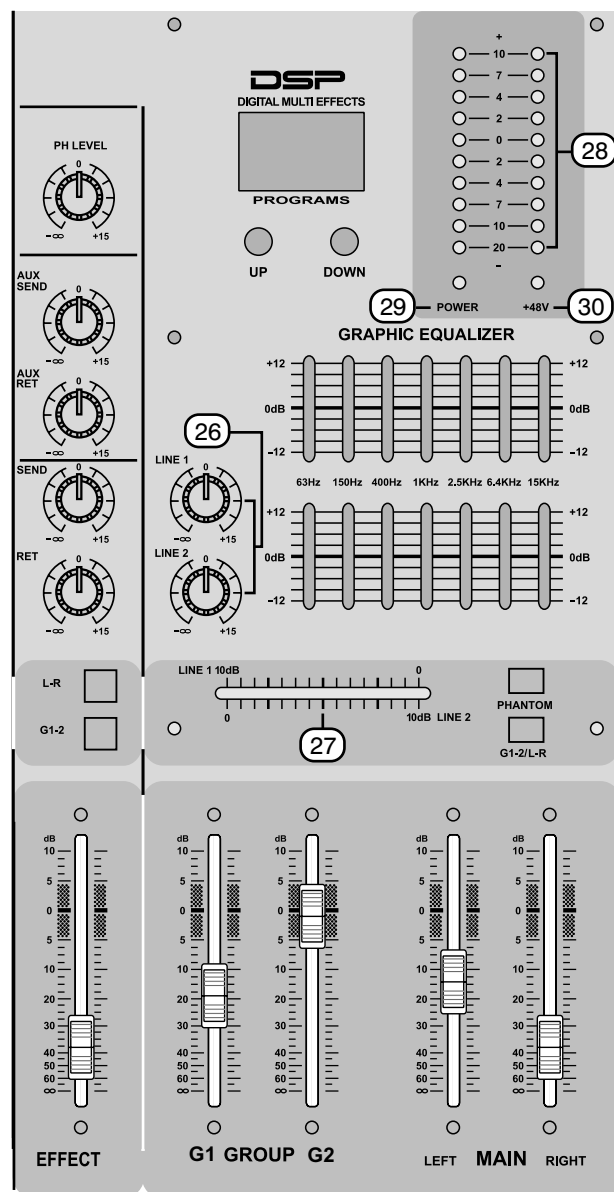
This is level meter which shows output levels of left & right channel condition on the way of operation, therefore, you can see output condition thru this master level indication.

29. POWER LED

The POWER LED will be turned on when start working.

30. PHANTOM LED

The LED will be turned on when start working.



31. PHANTOM POWER SWITCH

Depressing this switch applies 48V DC across all microphone input channels connectors for remote powering of condenser microphones.

32. STEREO GRAPHIC EQUALIZER

2X7-band equalizer is provided for tone control over each frequency, and for precise high quality sound by final tone control.

33. L-R/G1-2 SWITCH

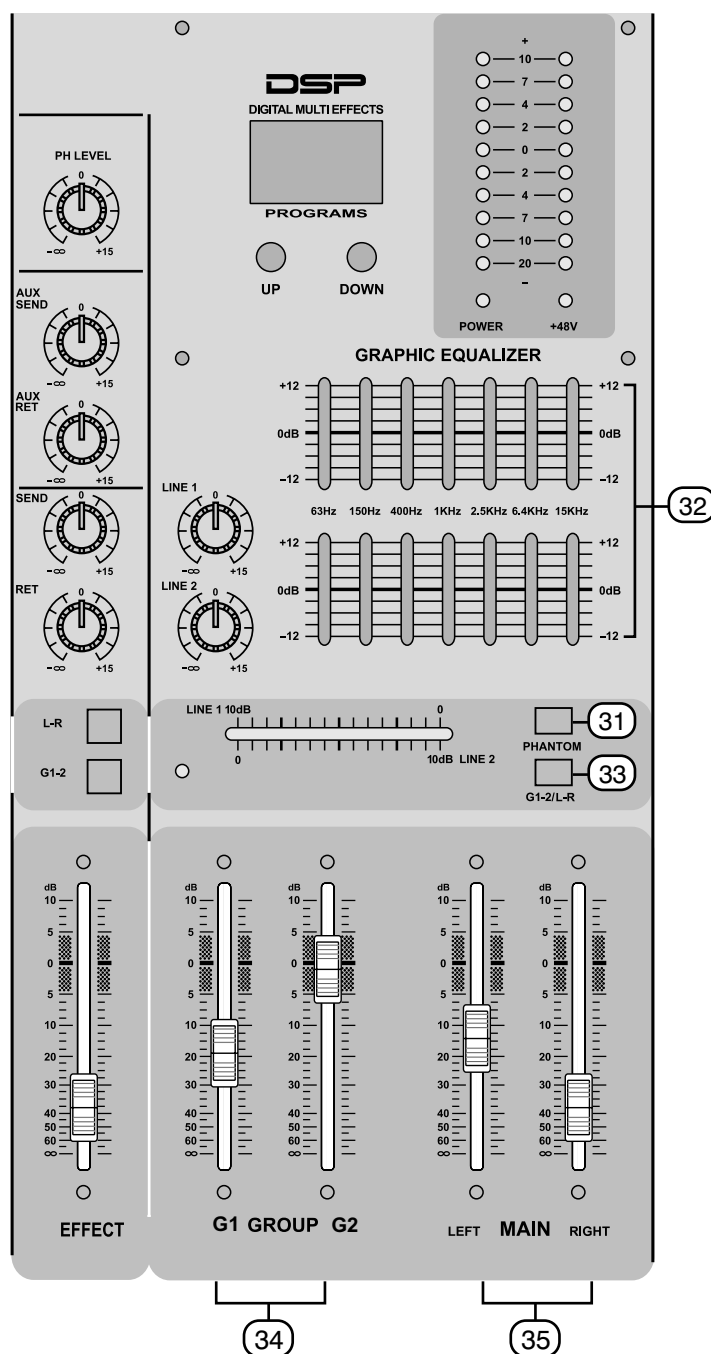
This switch routes the G1-2 mix output to the STEREO bus, allowing G1-2 bus to be used two mono subgroups mixed down to a single output when stereo is not required.

34. OUTPUT GROUPS 1-2 FADERS

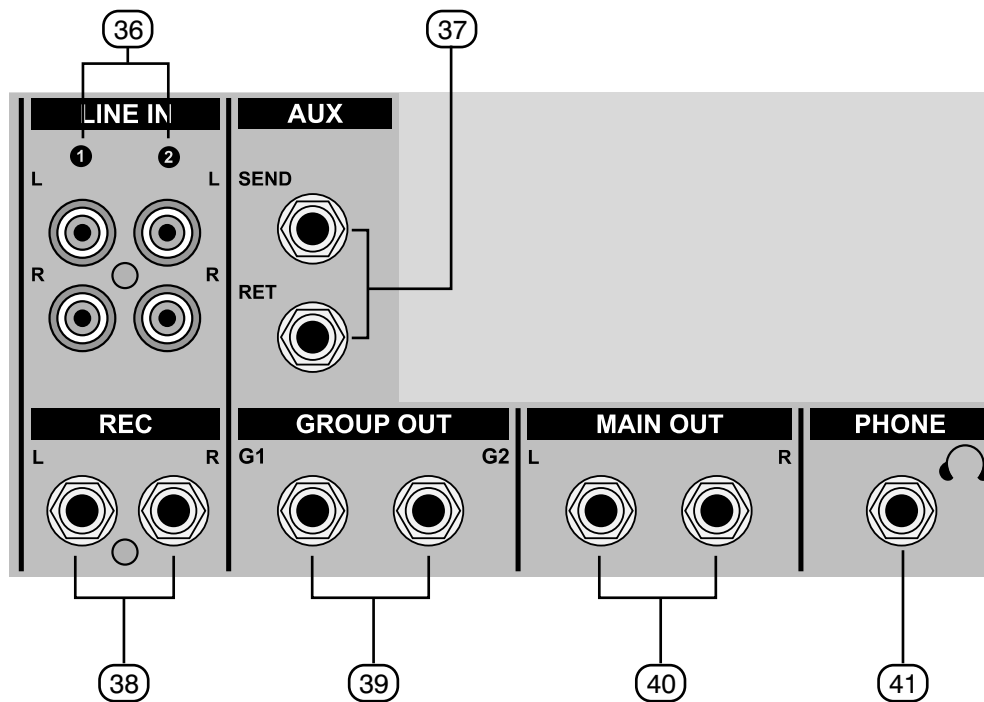
Using by this control, you can adjust G1-2 output level.

35. OUTPUT MAIN FADER (LEFT/RIGHT)

This is a master fader for adjustment for volume of left/right output. Unity gain is the top their travel.



C. MIXER OUTPUT SECTION



36. LINE INPUT JACK

This jack is to be connected with cassette deck when playing back.

37. AUX SEND/RETURN JACK

This can be used to connect all kinds of effect form outside.

38. RECORD PIN JACK

This jack is to be connected with cassette deck when recording the mixed output.

39. GROUP 1-2 OUTPUT JACK

There are to be output with the volume control against inputting signal into GGOUPS 1-2 board.

40. MAIN OUTPUT JACK (LEFT / RIGHT)

In this product, the final confirmed sound can be send to main amplifier through 1/4 jack.

41. HEADPHONE JACK

You can monitor working condition by sound thru the headphone.

D. POWER SECTION

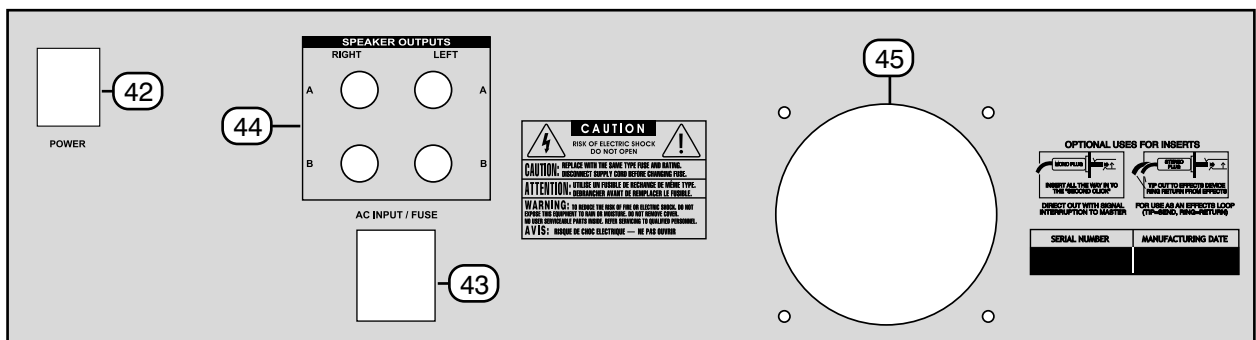
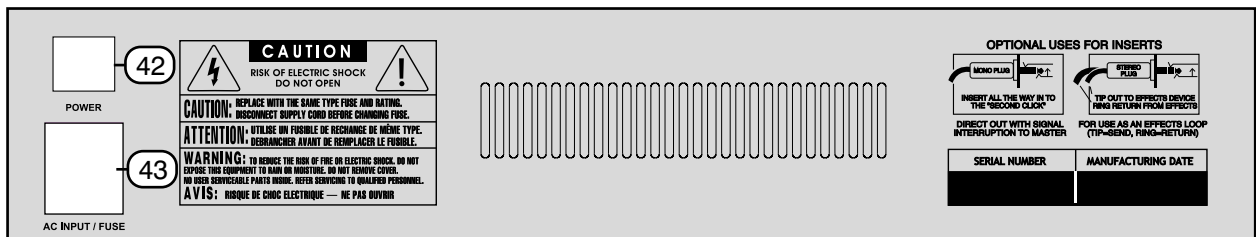
42. POWER SWITCH

Working marked (1), when you want to operate. The LED (SEE NO, 29 will be turned on when

43. POWER JACK This is out of connect the power supply jack.

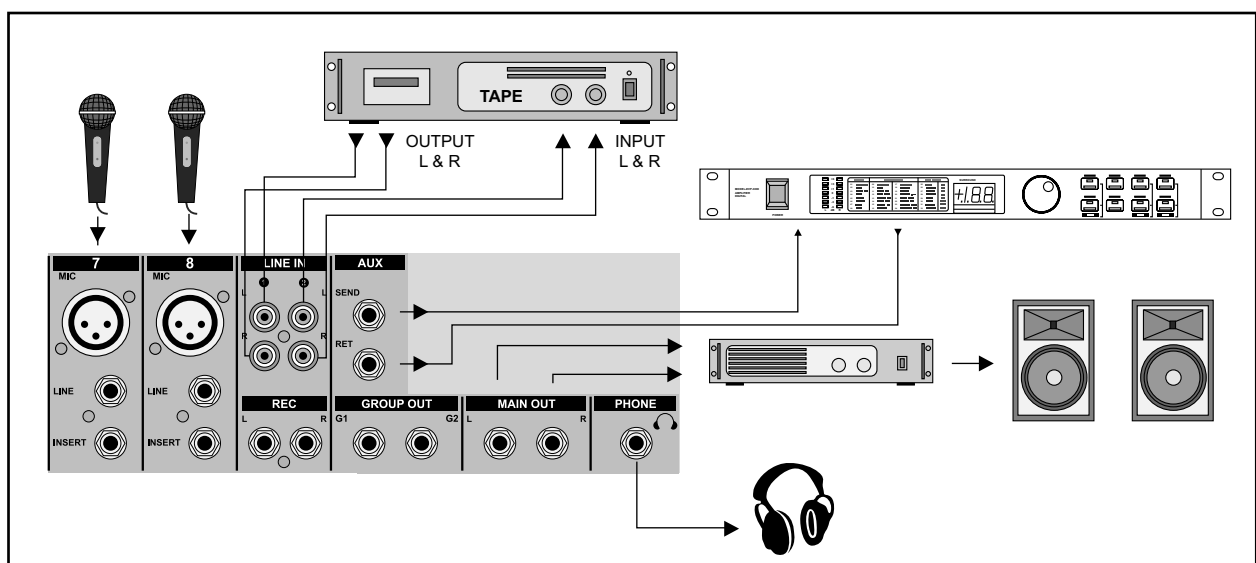
44. SPEAKER JACK This is same functions as below but the using jack is different.

45. FAN Use the switch, it can fan the heat out, protect amplifier against burning.



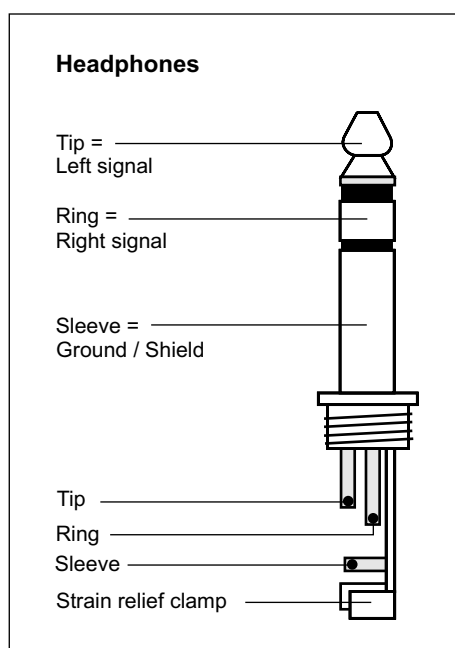
E. INSTALLATION

Experiences tells us that the cables in a studio environment get tangled very quickly (inviting

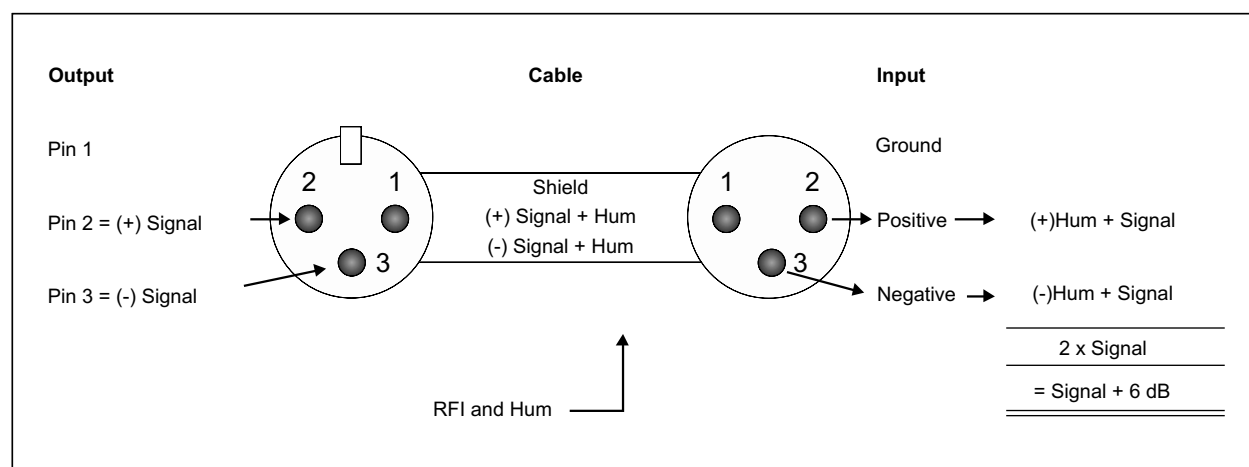


F. CONNECTIONS

You will need a lot of cables for different purposes - see the following figures to make sure you have got the right ones. Unbalanced equipment may be connected to balanced inputs/outputs. Either use mono 1/4" jacks or connect ring and sleeve of TRS jacks.

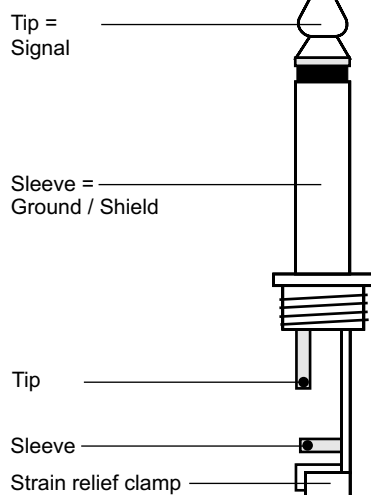


Headphone connection

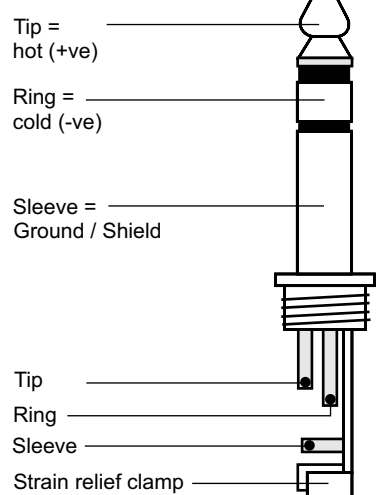


Compensation of interference with balanced connections

Unbalanced use of mono 1/4" jack plugs

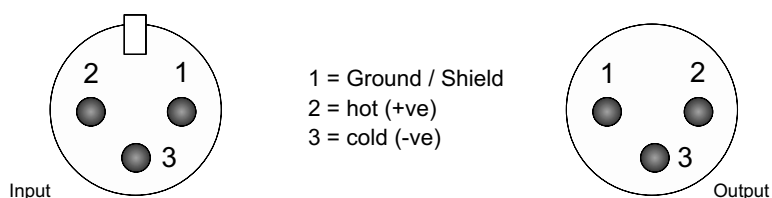


Balanced use of stereo 1/4" jack plugs



For connection of balanced and unbalanced plugs, ring and sleeve have to be bridged at the stereo plug.

Balanced use with XLR connectors



For unbalanced use pin 1 and pin 3 have to be bridged

Different plug types

G. APPENDIX

Specifications

Mono Inputs

Mic Input	electronically balanced, discrete input configuration
Bandwidth	10 Hz to 60 kHz $\pm$ 3 dB
Distortion (THD & N)	0.01% at +4 dBu, 1 kHz, Bandwidth 80 kHz
Mic E.I.N (22 Hz - 22 kHz)	-129.5 dBu, 150 Ohm source -117.3 dBqp, 150 Ohm source -132.0 dBu, input shorted -122.0 dBqp, input shorted
TRIM range	+10dB to +60dB
Line Input	electronically balanced
Bandwidth	10 Hz to 60 kHz $\pm$ 3 dB
Distortion (THD&N)	0.01% at +4 dBu, 1 kHz, Bandwidth 80 kHz
Line level range	+10 dBu to -40 dBu
Equalization	
Hi Shelving	12 kHz +/-15 dB
Mid Range	2.5 kHz +/-15 dB
Lo Shelving	80 Hz +/-15 dB

Master Mix section

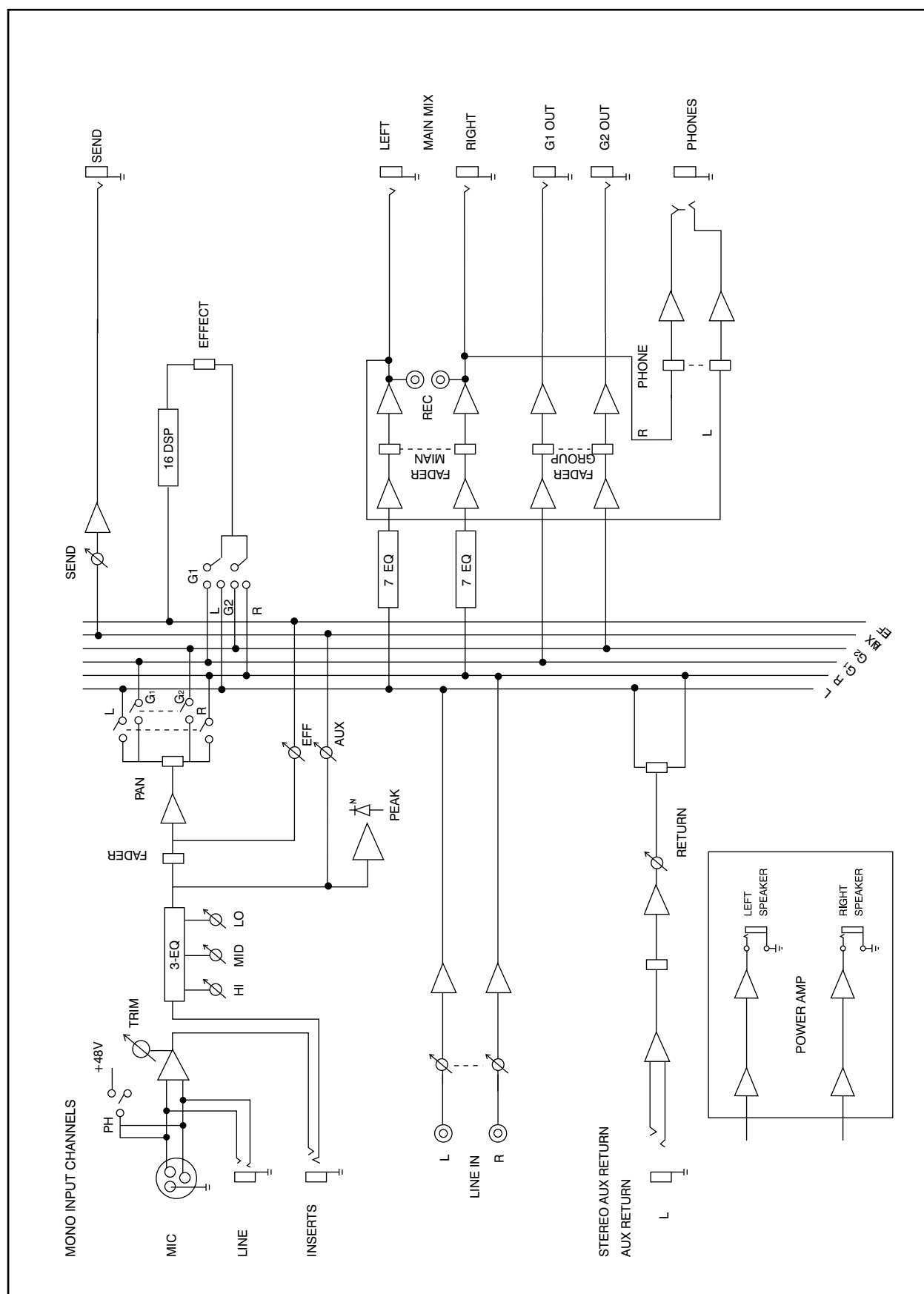
Max Output	+22 dBu balanced
Aux Send Max Out	+22 dBu unbalanced
Control Room Out	+22 dBu unbalanced
Signal-To-Noise Ratio	112 dB, all channels at Unity Gain

Power supply

Mains Voltages	~ 120/240 V AC, 50 Hz,
----------------	------------------------

Power	6500 PRO 250W+250W	8600 PRO 300W+300W	12700 PRO 350W+350W	16700 PRO 350W+350W
-------	-----------------------	-----------------------	------------------------	------------------------

G. BLOCK DIAGRAM



KRONUS 6500 PRO, 8600 PRO

KRONUS 12700 PRO, 16700 PRO

Mezclador de 6, 8, 12, 16 canales Micro/linea de muy bajo ruido

- ▲ 6, 8, 12, 16 Canales de entrada Mono con conectores XLR baño dorado y líneas de entrada balanceadas
- ▲ Preamplificadores de micrófono discretos de muy bajo ruido con alimentación Phantom de +48V
- ▲ Ecualizador de 3 bandas en todos los canales.
- ▲ LEDs de pico y filtros paso-alto en todos los canales mono.
- ▲ 1 envíos auxiliares por canal para efectos externos y monitorización.
- ▲ Multiefecto digital integrado (DSP) con 16 variaciones
- ▲ Vúmetros de 10 segmentos de alta precisión.
- ▲ 1 Salida master estéreo y 1 salida de grupo estéreo
- ▲ Salidas Master Mix separadas



INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

PRECAUCION: Para reducir el riesgo de shock eléctrico, no quitar las tapas superior o inferior. No existen elementos dentro del equipo que le puedan servir sólo; diríjase a su servicio técnico para la reparación de este equipo.

ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de fuego o shock eléctrico, no exponga este aparato a la lluvia o la humedad.



Donde aparezca este símbolo, le alerta de la presencia de voltaje peligroso desprotegido dentro del chasis voltaje que puede ser suficiente para constituir riesgo de shock.



Donde aparezca este símbolo, le advierte sobre importantes instrucciones operativas en el material publicado adjunto. Lea el Manual.

A. SECCION CANAL DE ENTRADA

1. ENTRADA BALANCEADA (MIC)

Entradas electrónicamente balanceada que aceptan un conector standard XLR .

La alimentación phantom + 48V está disponible en cada entrada de micro y el switch está situado en el panel trasero.

2. ENTRADA DE LINEA (LINE)

La entrada de micro desbalanceada, se usa para micros desbalanceados y se designa para aceptar entradas de señal desbalanceadas de alta impedancia.

Se usa, por ejemplo, para pletinas, giradiscos, teclados, etc.

3. INSERT

El INSERT es un punto de ruptura en el camino de la señal de entrada. Permite que la señal sea tomada desde un mezclador mediante un dispositivo externo como un compresor, y devuelto al mezclador para continuar hasta el proceso final de mezcla

4. TRIM

Tiene una función que ajusta la sensibilidad de entrada de cada canal para mantener constante el nivel de señal de entrada.

5. HI EQ

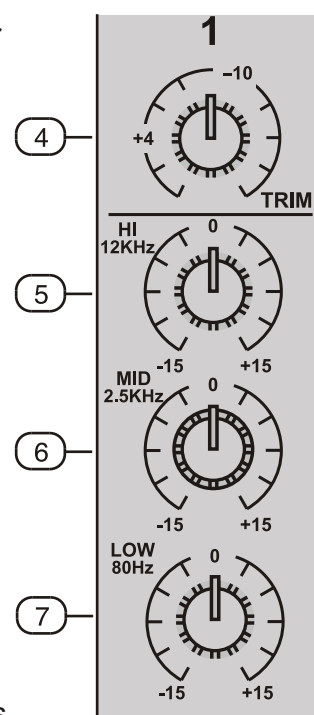
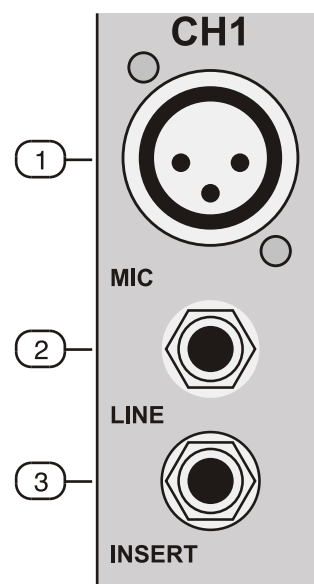
Este control consigue hasta 15 dB de atenuación y realce a 12 kHz y por encima, además de linealizar la preparación. Uselo para añadir chispa a los címbalos y un sentido general de transparencia en teclados, voz o guitarras. Si reduce el nivel, reduce silbidos o siseos.

6. MID EQ

Este mando proporciona 12dB de realce y atenuación centrado a 2.5 kHz, el rango de medios de un ecualizador, es a veces, el más dinámico, porque las frecuencias que definen cualquier sonido particular, se encuentran en este rango. Puede crear mucho e interesantes usos en cambios de este mando de ecualización.

7. LOW EQ

Este control, proporciona 15 dB de realce y atenuación a 80 Hz y por debajo. Este circuito es plano en el punto medio. Esta frecuencia representa un “punch” en bombos, bajos o sintetizadores.



8. AUX

Viene normalmente derivado después de la sección EQ y el fader de canal (PRE-FADER, POST-EQ) y no se ve afectado por la posición del fader. Esto lo hace particularmente adecuado para alimentar monitores los cuales necesitan ser controlados separadamente de la mezcla principal. Todos los envíos pre-fader son seleccionados internamente para ser PRE-FADER, PRE-EQ.

9. EFF

Este mando viene derivado después de EQ y del fader de canal (POST FADE, POST EQ) y es seguido de algún cambio en el nivel de fader. Se usa normalmente para manejar unidades de procesamiento de efectos, los cuales se realimentan dentro del mezclador.

10. PAN

El control pan envía continuamente cantidades variables de la señal del post fader tanto a left como right y G1 o G2. En la posición central, se manda la misma cantidad a cada lado left-right, G1-G2.

11. PEAK

Un LED rojo indica el nivel de señal en el punto de retorno de inserción del prefader master. Se ilumina aproximadamente 5 dB por debajo de "clipear".

12. STEREO (L / R)

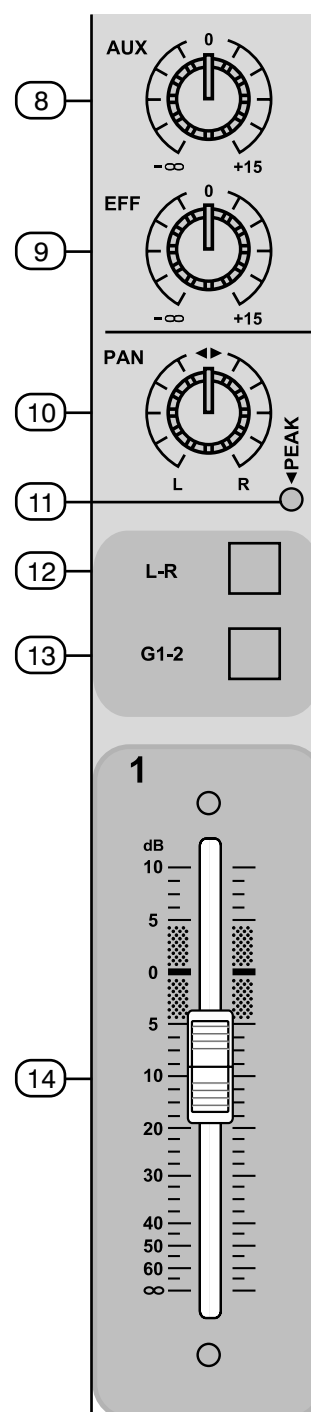
Pulse este conmutador, puede usar el fade ST L-R. Durante la pulsación del switch, no puede usar el fader ST L-R.

13. GROUP 1-2

Pulse este conmutador, puede usar el fader GROUP 1-2. Durante la pulsación del switch, no puede usar el fader ST L-R.

14. CHANNEL FADER

Esa función ajusta el volumen de la señal conectada en cada canal y ajusta el volumen de la salida junto con el fader de master. Su posición normal es la marca "0", suministrando 4 dB de ganancia a partir de aquí.



C. SECCION MASTER

15. NIVEL DE AURICULARES

Este control envía el nivel a los auriculares o sistema de monitorización.

16. AUX SEND / RETURN

Se usa para ajustar el volumen de la salida AUX, cuando el envío y retorno AUX se utiliza.

17. AUX RET

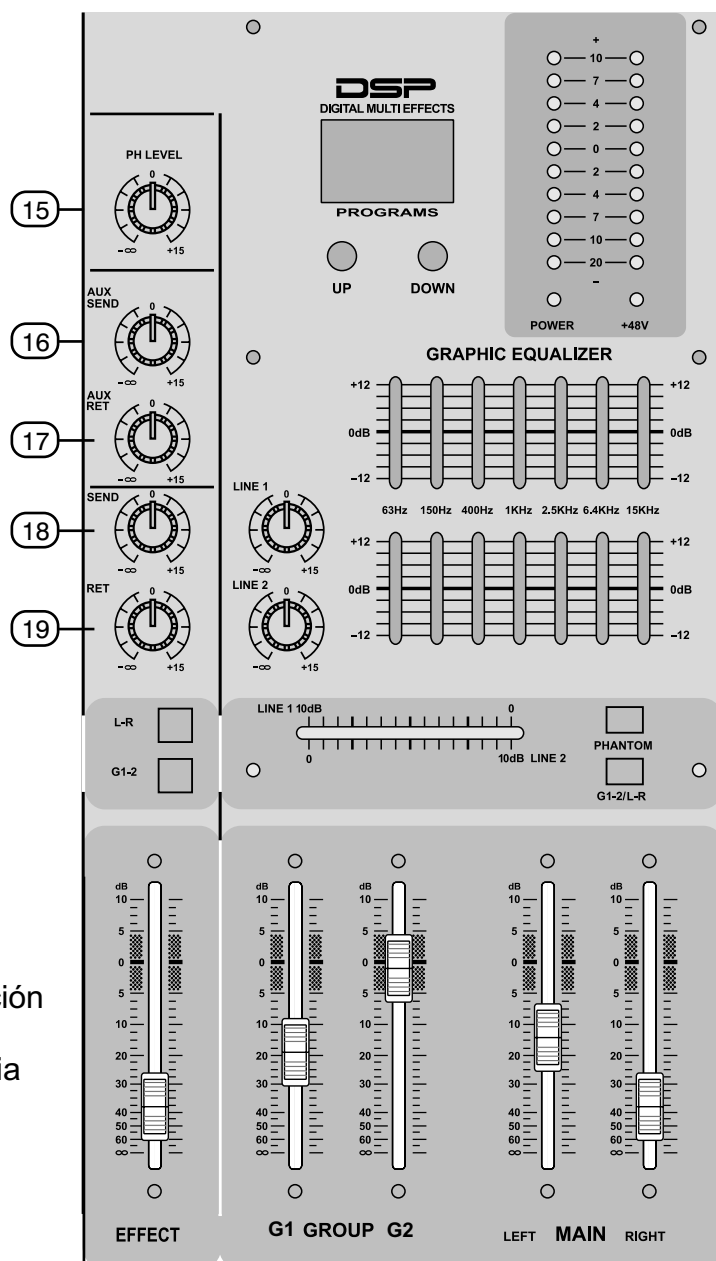
Controla el nivel de señal de entrada de entrada de efecto.

18. EFFECT SEND

Se usa para ajustar el sonido del eco cuando éste se envía en el panel de efecto.

19. EFFECT RETURN

Se usa para ajustar la frecuencia de la repetición del eco, demasiada repetición de eco puede causar zumbidos, por favor ajuste la frecuencia de forma adecuada.



20. PROGRAMAS DE EFECTO

Cuando ajuste los pulsadores 21, 22, se mostrará en pantalla el número de efecto

21. PULSADOR UP

Por cada pulsación se incrementa en 1 el número de programa. Pulsando durante más de 5 segundos aumenta la velocidad de cambio de programa.

22. PULSADOR DOWN

Por cada pulsación se reduce en 1 el número de programa. Pulsando durante más de 5 segundos aumenta la velocidad de cambio de programa.

23. EFECTO ESTEREO L/R

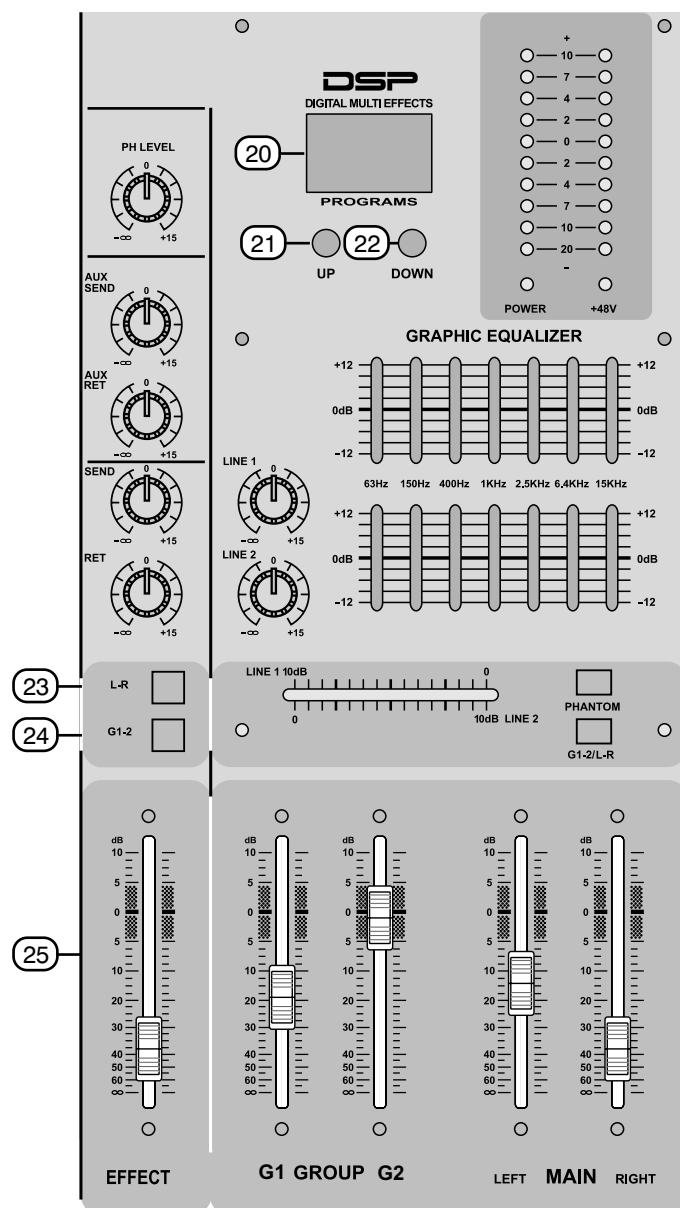
Pulsando esta tecla, permite al efecto establecido, conectarse al bus principal

24. EFECTO GROUP (1-2)

Pulsando esta tecla, permite al efecto establecido, conectarse al bus de grupos

25. EFFECT LEVEL

Usando este control, puede ajustar el nivel de la señal del eco y del efecto externo



26. LINE IN LEVEL

Puede ajustar el volumen de la señal de entrada de línea cuando sea conectada.

27. FADER DE CONVERSION CANAL LINE (1/2)

Este fader controla la conversión de LINE 1 y LINE 2 en canal estéreo. Si se lleva a la izquierda, LINE 1 funciona, a la derecha, el que funciona es LINE 2. En la posición central, ambos canales funcionan a la vez y con misma ganancia.

28. INDICADORES DE NIVEL DE SALIDA

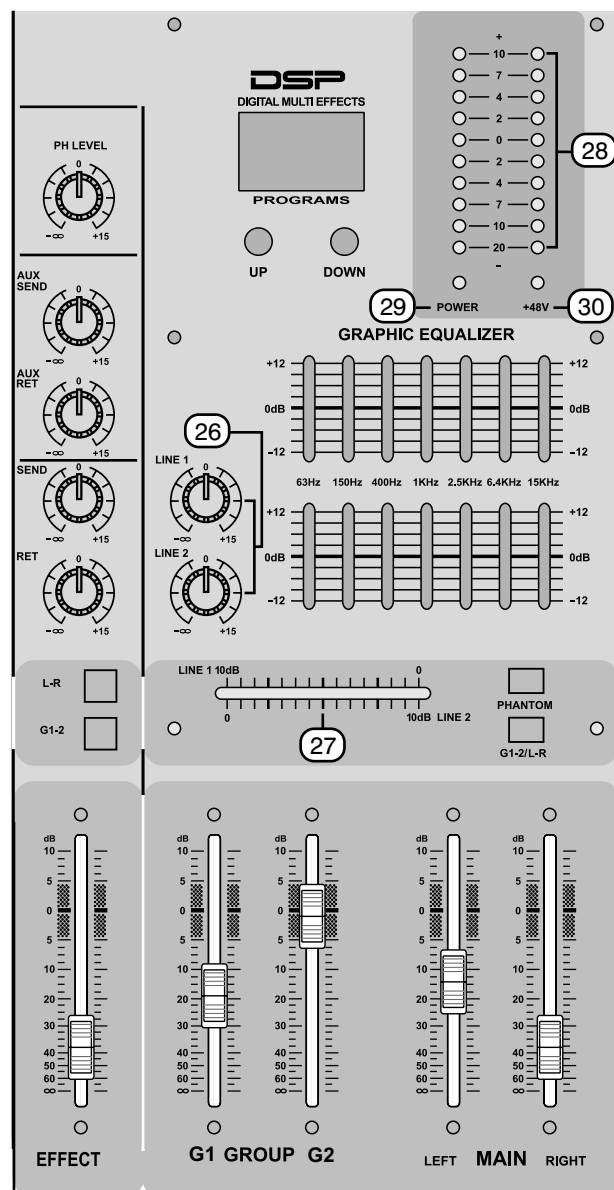
Se trata de un medidor de nivel que muestra las salidas L y R, así puede ver las condiciones de salida mediante la indicación Master.

29. POWER LED

Este LED se encenderá al comenzar a funcionar la mesa.

30. PHANTOM LED

Este LED se encenderá al comenzar a funcionar la mesa.



31. PHANTOM POWER SWITCH

Liberando el switch, se aplican 48 V DC a todas las entradas de micro para alimentar micrófonos de condensador.

32. ECUALIZADOR GRAFICO ESTEREO

Ecualizador de 2 x 7 bandas para control de tonos sobre cada frecuencia y para precisar un sonido de alta calidad tras su tratamiento.

33. CONMUTADOR L-R/G1-G2

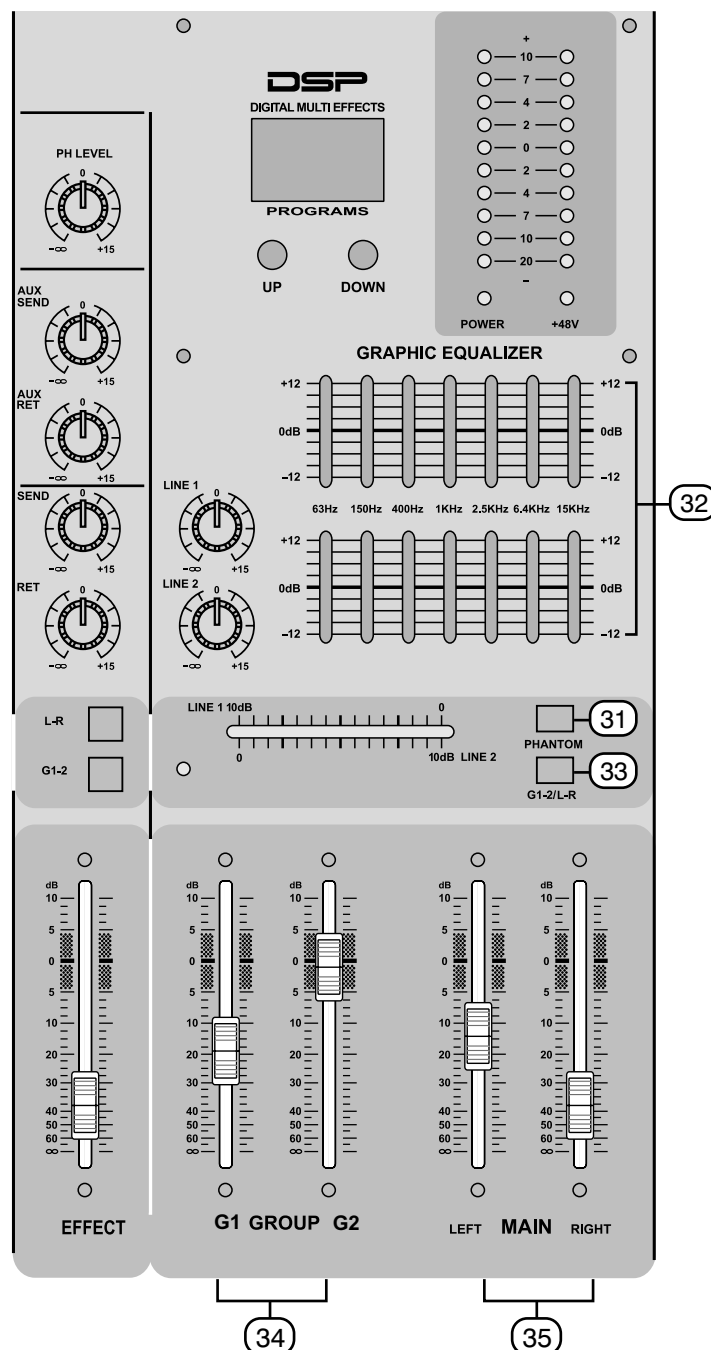
Este conmutador enruta la salida de mezcla G1-G2 al bus ESTEREO, permitiendo que el bus G1-2 pueda ser usado en vez de dos subgrupos mono en una salida sencilla cuando no se requiera estéreo.

34. FADERS DE SALIDA DE GRUPOS 1-2

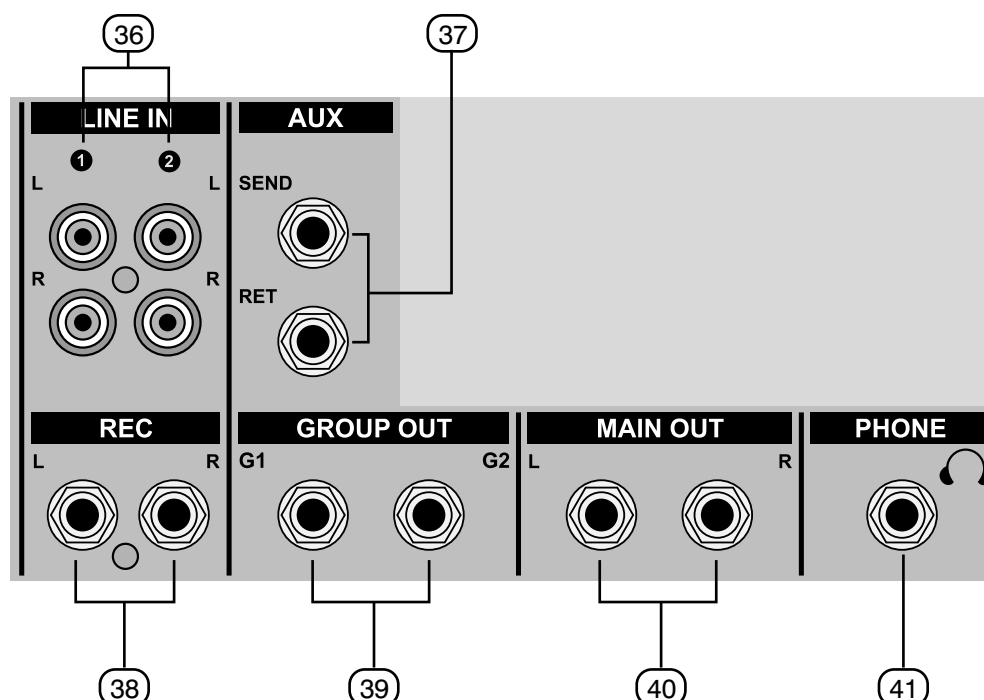
Usando este control, puede ajustar el nivel de salida G1-G2

35. FADER DE SALIDA PRINCIPAL (LEFT/RIGHT)

Este fader master, se usa para ajustar el volumen de las salidas izquierda/derecha. La ganancia unitaria se encuentra en el punto más elevado.



D. SECCION SALIDA DE MEZCLADOR



36. CONECTOR DE ENTRADA DE LINEA

Este conector puede conectarse a undispositivo de linea, CD, cassette, etc.

37. AUX SEND/RETURN

Usado para conectar cualquier tipo de efectos externos

38. CONECTOR DE GRABACION

Este conector puede conectarse a una pletina de cassette para grabaciones de la salida.

39. CONEXION DE SALIDA GRUPOS 1-2

Esta salida está supeditada al volumen marcado en la entrada de grupos 1-2

40. CONEXION DE SALIDA PRINCIPAL L/R

En este producto, el sonido final puede ser enviado a un amplificador mediante estos conectores.

41. CONEXION AURICULARES

Puede monitorizar las condiciones de funcionamiento mediante unos auriculares

D. SECCION DE POTENCIA

42. CONMUTADOR DE RED

Pulse a la posición 1 para empezar a funcionar, el LED (29). Se encenderá

43. CONECTOR DE ALIMENTACION

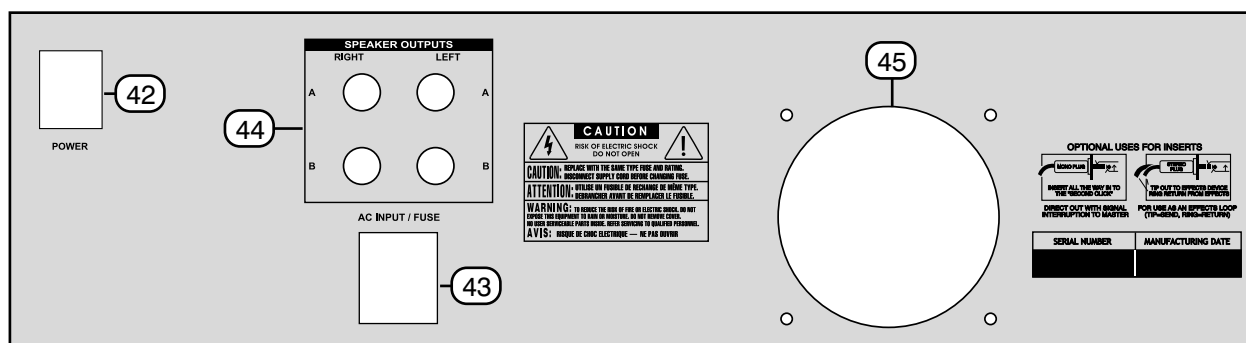
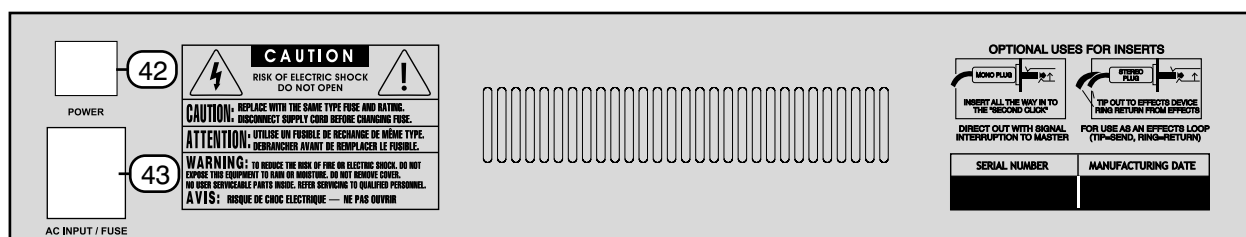
Esta es la toma de conexión de alimentación 230 V AC.

44. CONEXION DE ALTAVOCES

Permite el conexionado del sistema de altavoces de salida

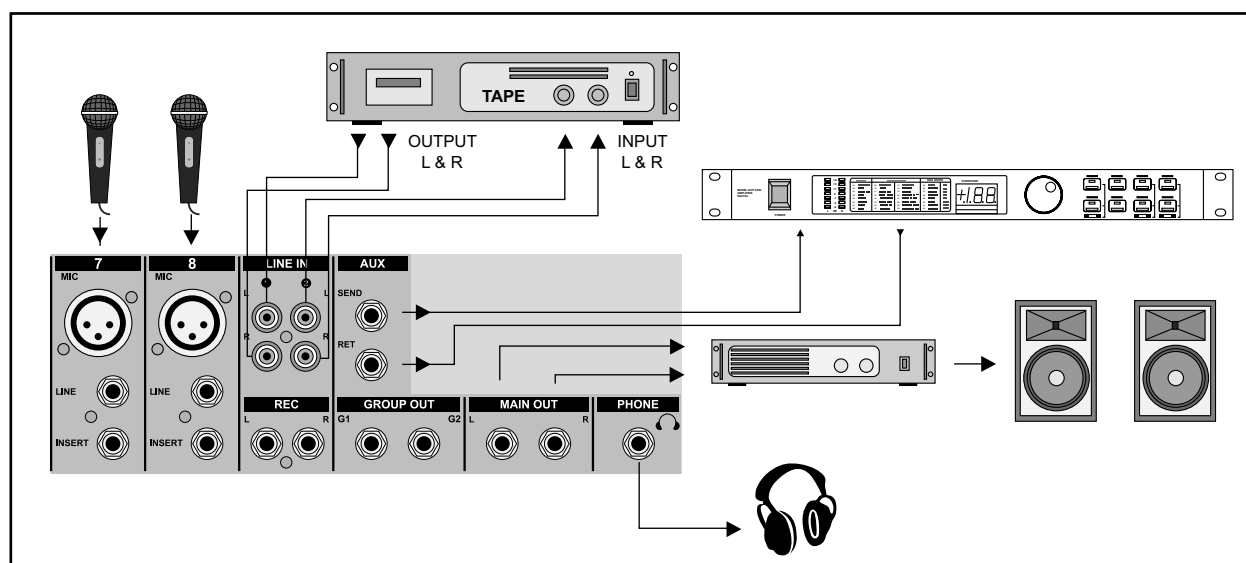
45. VENTILADOR

Permite refrigerar el módulo de amplificación y evitar sobretemperatura



E. INSTALACION

La experiencia nos demuestra que los cables en un estudio tienden a enmarañarse con facilidad, provocando errores de conexionado.



F. CONEXIONES

Necesitará numerosos cables para diferentes propósitos. vea las siguientes figuras para asegurarse de que dispone de los necesarios. Los equipos desbalanceados deben ser conectados a entradas y salidas balanceadas. Puede usar tanto conectores jack 1/4" mono o estéreos con toma de masa.

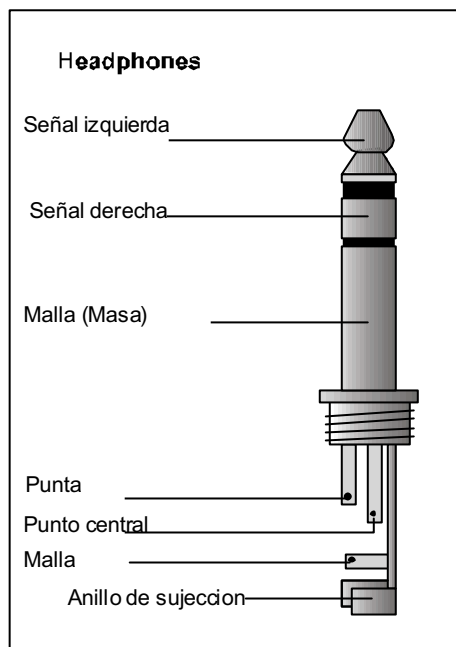


Fig. 6.1 : Conexión de auriculares

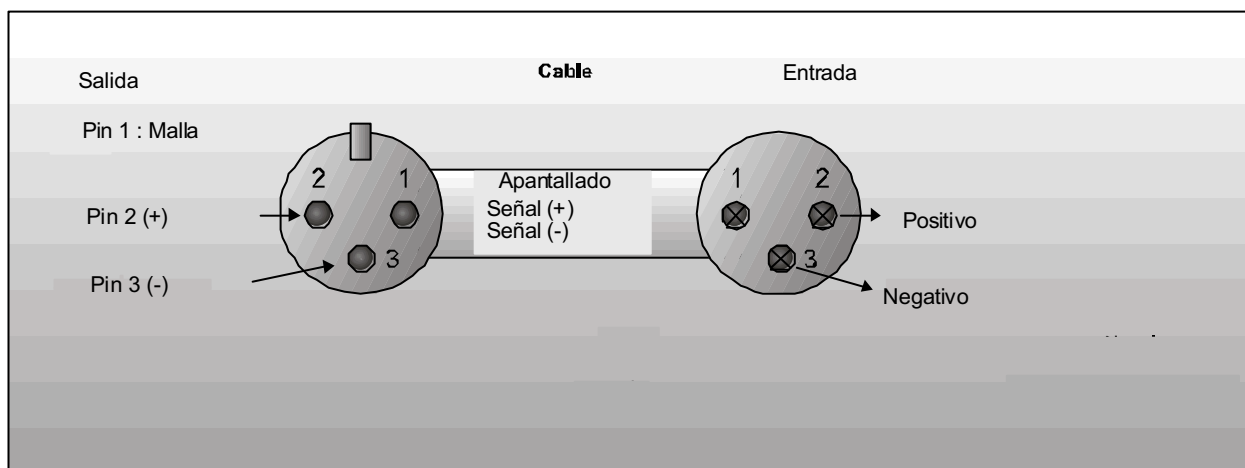


Fig. 6.2 : Compensación de interferencias con conexiones balanceadas

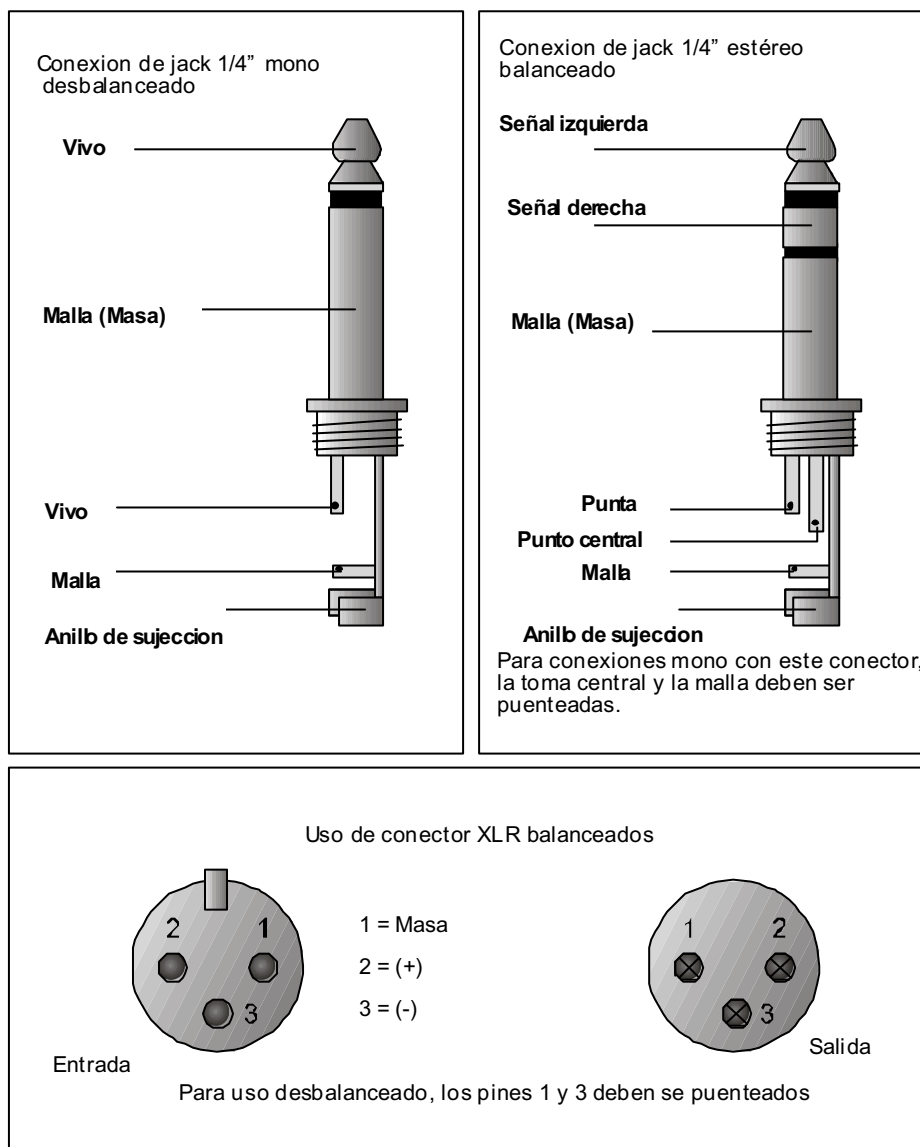


Fig. 6.2. : Diferentes tipos de conexioando

G. APENDICE

Especificaciones

Entradas Mono

Entrada de micro	Electronicamente balanceado, configuracion de entrada discreta
Ancho de banda	10 Hz a 60 kHz +- 3 dB.
Distorsion (THD & N)	0.01 % a + 4dBu, 1 kHz, Ancho de banda 80 kHz.
Mic E.I. N. (22 Hz - 22 kHz)	- 129.5 dBu, 150 Ohms
	- 117.3 dBuqp, 150 Ohms
	- 132.0 dBu, salida corto
	- 122.0 dBuqp salida corto
Rango TRIM	+ 10 dB a + 60 dB

Entrada de línea	Electrónicamente balanceada.
Ancho de banda	10 Hz a 60 kHz +- 3 dB
Distorsión	0.01 % a +4 dBu, 1 kHz, ancho de banda 80 kHz.
Equalizacion	
Agudos	12 kHz +- 15 dB
Medios	2.5 kHz +- 15 dB
Graves	80 Hz +- 15 dB

Entradas Estéreo

Entrada de linea	Desbalanceada
Ancho de banda	10 Hz a 55 kHz +- 3 dB.
Distorsion (THD & N)	0.01 % a + 4dBu, 1 kHz, Ancho de banda 80 kHz.

Equalizacion	
Agudos	12 kHz +- 15 dB
Medios	100 Hz - 8 kHz+- 15 dB
Graves (filtro paso alto)	80 Hz +- 15 dB
Corte de graves	- 3 dB a 75 Hz, 18 dB/oct

Sección Master

Salida máxima	+ 22 dBu balanceado
Salida Aux send máxima	+ 22 dBu desbalanceado
Salida Ctrl	+ 22 dBu desbalanceado
Relación señal ruido	112 dB, todos los canales con ganancia unitaria

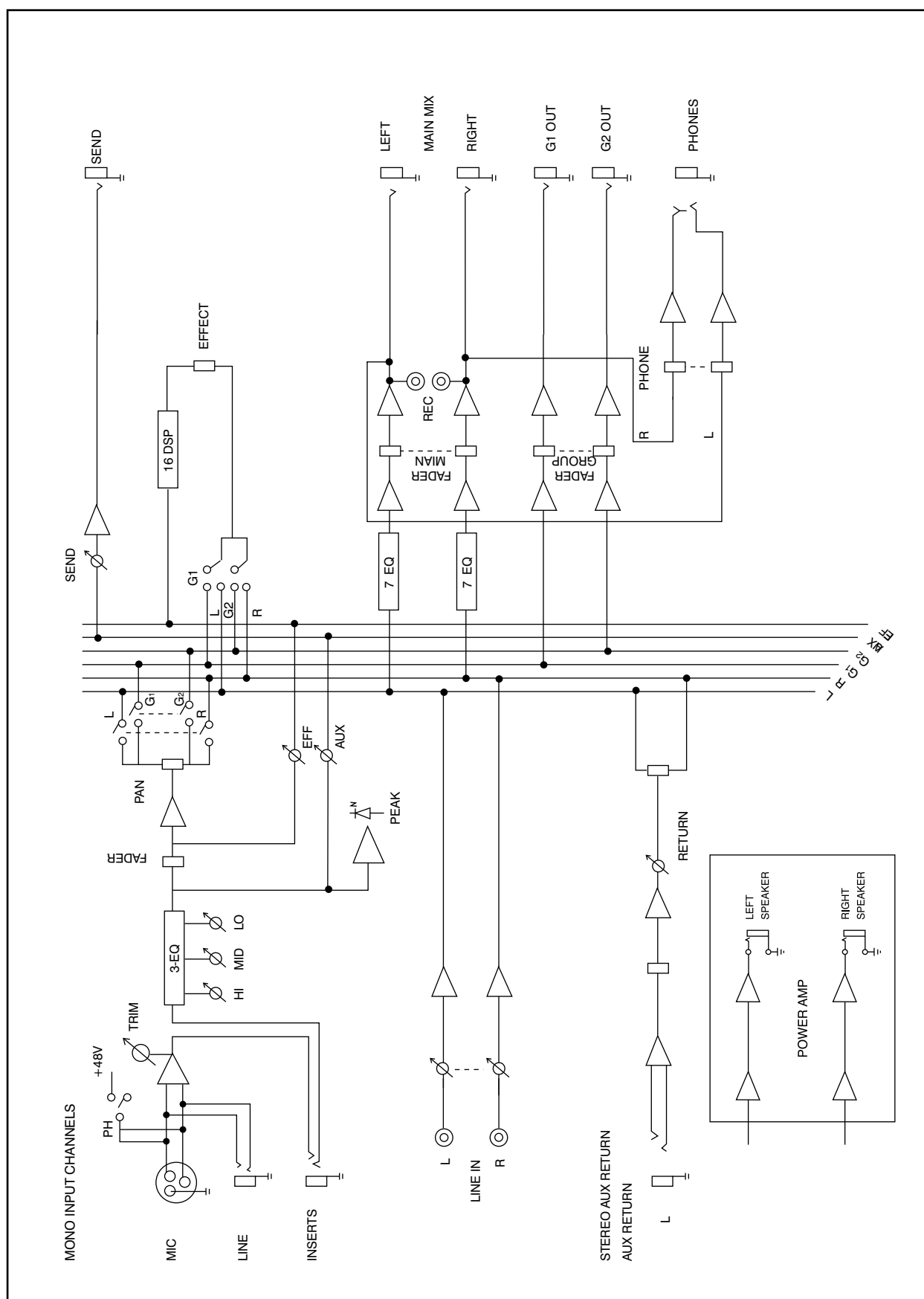
Alimentación

CE	240V AC, 50 Hz
----	----------------

Potencia (4 ohmios carga)

6500 PRO	8600 PRO	12700 PRO	16700 PRO
2 x 250 W	2 x 300 W	2 x 350 W	2 x 350 W

H. DIAGRAMA DE BLOQUES





Equipson, S.A.
www.equipson.es
support@equipson.es



All rights reserved.
