

SKP *Pro Audio*

OWNER'S OPERATING MANUAL
MANUAL DE INSTRUCCIONES
MANUAL DE INSTRUÇÕES

EQ 152



PROFESSIONAL GRAPHIC EQUALIZER

Front Panel Controls

1. Power Switch:

To turn the equalizer ON or OFF, press the upper or lower portion of this button.

CAUTION: Always turn on your equalizer BEFORE your power amplifiers are turned on, and always turn off your equalizer AFTER your power amplifiers have been turned off.

2. Filter Level Controls:

Each of these sliders controls the output level of each of the 15 bandpass filters. Center detent position is grounded for guaranteed flat response.

3. Filter Range Switch & Indicators:

The gain range of the filter sliders is switchable (as a group) from ± 6 dB to ± 12 dB for maximum boost/cut capability. At 6dB the green LED will illuminate and at 12dB the yellow LED will illuminate.

4. Bypass Switch & Indicator:

When the red LED is illuminated, this indicates that the unit or channel is in the bypass mode. Signal is routed directly from the input to the output without passing through any circuit (often referred to as "hard-wire bypass"). Use this switch to compare equalized and unequalized material, or to bypass the EQ section in the event of power loss or unit failure.

5. Overload Indicator:

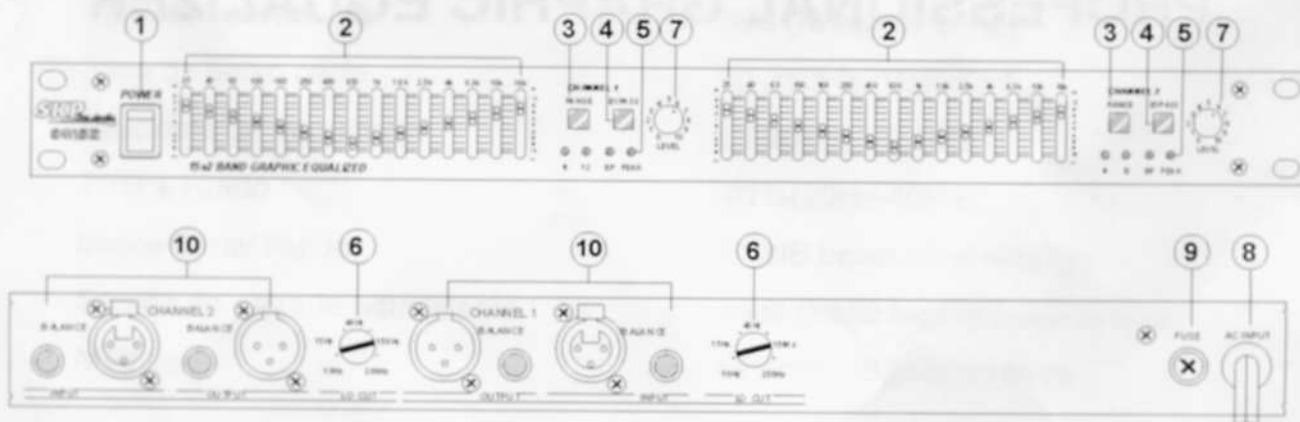
This red LED illuminates if any section of the equalizer is within 5dB of clipping.

Occasional blinking of this LED is acceptable, but if it remains on more than intermittently you should turn down either the equalizer's level controls or reduce the output level of the preceding component to avoid audible distortion.

7. Level Control:

This controls the level of signal coming into the instrument. Turn this control down if the OVERLOAD LED illuminates steadily (meaning too strong on input signal).

Unity gain can be set by turning this knob to its center detent position.



Rear Panel Connectors & Controls

6. Low-Cut Frequency Control:

To cut down unwanted signal, this control determines the roll-off frequency of the High-Pass Filter (HPF) in the instrument. The roll-off frequency can be adjusted from 10Hz to 250Hz by turning this knob. Because of its high roll-off slope, the HPF can be efficiently used to cut down the "HUM" noise from preceding instruments, or to prevent the low-frequency resonance while the speakers are installed in an enclosed acoustic environment.

8. Power Cord:

This cord is used to connect the AC power source to your equalizer.

CAUTION: DO NOT REMOVE THE CENTER GROUNDING PIN.

9. Fuse Holder:

This fuse holder contains an AC primary fuse. This fuse should be replaced by the same type fuse when this is blown out. If it continuously blows, stop replacing fuse and refer servicing to qualified personnel.

10. Input/Output Connectors:

1/4" TRS

The TRS (Tip Ring Sleeve) connector is balanced and wired as Tip=Hot (+), Ring= Cold (-), and the Sleeve = Ground.

CAUTION: Only one of these sockets can be chosen for audio connection at the same time.

XLR

The XLR input connector is balanced and wired as Pin2=Hot (+), Pin3=Cold (-), Pin1=Ground

CAUTION: Only one of these sockets can be chosen for audio connection at the same time.



SPECIFICATIONS

Equalizer:

Bands	2x15 From 20Hz to 20kHz
Accuracy	3% Center Frequency
Range	+6dB or +12dB (Switch Selectable)

Inputs:

Type	Active Balanced/Unbalanced
Connectors	3-Pin XLR, 1/4 " TRS
Impedance	12k Ohms
Maximum Level	+22dB (Balanced) +15dB (Unbalanced)

Outputs:

Type	Relay Balanced
Connectors	3-Pin XLR, 1/4" TRS
Impedance	600 Ohms
Maximum Level	+22dB (Balanced) +15dB (Unbalanced)

RFI Filters	Yes
Passive Bypass Switches	Yes
Overload LED Threshold	3dB (Below Clipping)
Low Cut Filter	10-250Hz, 12dB/Oct
Frequency response	20-20kHz +0.5dB
THD + Noise	.01%(20Hz-40kHz)
Signal-to-Noise Ratio	110dB below Max. level (A weighting)
Equivalent Input Noise	-95dB (20kHz Noise Bandwidth)
Dimensions:	44.5mm*483mm*216mm

PARA UNA OPERACIÓN SEGURA Y EFICIENTE

- Seleccione el lugar para la instalación de su unidad, cuidadosamente
- Evite instalarla donde reciba luz solar directa
- También evite lugares sujetos a vibración, excesos de polvo, calor, frío o humedad
- Mantenga el equipo, lejos de fuentes de zumbido, tales como transformadores o motores.
- No abra el gabinete ya que puede causar daños al equipo ó choque eléctrico.
- Al desconectar el cable de alimentación del tomacorriente, siempre agárrelo de la ficha. Nunca tire del cable.
- No use la fuerza al operar perillas, teclas y botones.
- Antes de mover el equipo, asegúrese de desconectar el cable de alimentación y todos los cables de conexión.
- No use solventes químicos para limpiar la unidad porque puede dañar su acabado. Para su limpieza, utilice un trapo limpio y seco.
- No exponga el aparato a goteos ni a salpicaduras ni coloque sobre él objetos que contengan líquidos.
- El equipo deberá ser conectado a un tomacorriente con conexión a tierra para protección personal. Recomendado para equipos Clase I
- El tomacorriente donde se conecta el equipo deberá estar ubicado cerca de éste para fácil acceso.
- Guarde este manual en lugar seguro para futuras referencias.

ADVERTENCIA DE SEGURIDAD

	El signo de exclamación dentro del triángulo equilátero intenta alertar al usuario de la presencia de instrucciones operativas y de mantenimiento importantes en el texto que acompaña a este producto.
	El relámpago con cabeza de flecha dentro de un triángulo equilátero intenta alertar al usuario de la presencia de "voltaje peligroso" sin aislamiento dentro del envase del producto que puede ser de suficiente magnitud para constituir un riesgo de descarga eléctrica para las personas.

Controles del panel frontal

1) Llave de encendido:

Para encender y apagar el ecualizador, presione la parte superior o inferior de este botón.

PRECAUCIÓN: Siempre encienda el ecualizador ANTES de encender los amplificadores de potencia, y siempre apague el ecualizador DESPUÉS de apagar los mismos.

2) Controles de niveles de filtro:

Cada uno de estas perillas deslizables controla el nivel de salida de cada uno de los 15 filtros de paso de banda. Al ubicar la perilla en posición central, se garantiza la respuesta de tonos bajos.

3) Llaves e indicadores de rango de filtros:

Se puede cambiar el rango de las perillas de filtro deslizables (como grupo) de +/- 6dB a +/- 12dB.

Para un máximo de capacidad de aumento y corte. A 6dB el LED verde se iluminará y a 12dB el LED amarillo.

4) Llave e Indicador de Bypass:

Cuando se ilumina el LED rojo, esto indica que la unidad o canal se encuentra en el modo bypass. La señal es dirigida directamente de la entrada a la salida sin pasar por ningún circuito (por lo general denominado "by-pass de cableado fuerte"). Utilice esta perilla para comparar el material ecualizado con el no ecualizado, y para desviar la sección EQ en el caso de pérdida de potencia o falla de la unidad.

5) Indicador de sobrecarga:

El LED rojo se iluminará si cualquier sección del ecualizador se encuentra dentro de los 5dB. Se acepta el titilar ocasional de este LED, pero si permanece más que intermitentemente debe apagar tanto los controles de nivel del ecualizador o reducir el nivel de salida del componente para evitar cualquier tipo de distorsión.

7) Control de nivel:

Esta perilla controla el nivel de señal que llega al instrumento. Apague este control si el LED indicador de sobrecarga se ilumina constantemente (demasiado fuerte sobre la señal de entrada). Se puede fijar la energía de la unidad girando esta perilla a su posición centrada.

Conectores y Controles del Panel Trasero

6) Control de Frecuencia de bajo corte:

Para reducir las señales no deseadas, este control determina la frecuencia del Filtro de Paso Alto (HPF) en el instrumento. La frecuencia puede ajustarse de 10Hz a 250Hz girando esta perilla. Debido a la atenuación gradual, el HPF puede utilizarse eficazmente para reducir el sonido "HUM" de los instrumentos precedentes, o para evitar la resonancia de baja frecuencia mientras que se instalan los parlantes en un ambiente acústico.

8) Cable de alimentación:

Este cable se utiliza para conectar la fuente de alimentación AC con su ecualizador.

PRECAUCIÓN: NO REMUEVA LA ESPIGA CENTRAL DE CONEXIÓN A TIERRA.

9) PORTA FUSIBLE:

Este porta fusible posee un fusible primario AC. Este fusible debe cambiarse cuando se queme por uno del mismo tipo. Si se quema continuamente, deje de cambiar el fusible y recurra a personal técnico calificado.

10) Conectores de entrada/ Salida

1/4" (6.5) TRS

El conector TRS (Punta Aro Manga) es balanceado y cableado como Punta= Alto (+), Aro= Bajo (-), y Manga= a tierra.

PRECAUCIÓN: Sólo se puede elegir uno de estos enchufes para conexión de audio al mismo tiempo.

XLR

El conector de entrada XLR es balanceado y cableado de la siguiente manera:

Espiga 2= Alto (+), Espiga 3= Bajo (-), Espiga 1= Tierra.

PRECAUCIÓN: Sólo se puede elegir uno de estos enchufes para conexión de audio al mismo tiempo.

ESPECIFICACIONES

Ecualizador:

Bandas	2x15 de 20Hz a 20kHz
Exactitud	3% Frecuencia Central
Rango	+6dB or +12dB (Llave de selección)

Entradas:

Tipo	Activo Balanceado/desbalanceado
Conectores	3-espigas XLR, 1/4 " TRS
Impedancia	12k Ohms
Nivel máximo	+22dB(Balanceado)+15dB (desbalanceado)

Salidas:

Tipo	Relay Balanceado
Conectores	3-Pin XLR, 1/4" TRS
Impedancia	600 Ohms
Nivel máximo	+22dB (Balanceado) +15dB

(desbalanceado)

Filtros RFI	Sí
Llaves de Bypass pasivo	Sí
LED de sobrecarga	3dB (Antes de corte)
Filtro de bajo corte	10-250Hz, 12dB/Oct
Respuesta de frecuencia	20-20kHz +0.5dB
THD + Ruido	.01%(20Hz-40kHz)
Índice Señal/ Ruido	110dB bajo nivel máximo
Sonido de entrada equivalente	-95dB (20kHz anchura de banda de ruido)

Medidas:

Medidas	44.5mm*483mm*216mm
---------	--------------------

Tensión de Entrada : 230 Vac 50/60 Hz

Consumo : 20 W

PARA UMA OPERAÇÃO SEGURA E EFICIENTE

- Escolha cuidadosamente o lugar para a instalação de sua unidade.
- Evite instalá-la onde receba luz solar direta
- Também evite lugares que estejam sujeitos à vibração, excessos de pó, calor, frio ou umidade
- Mantenha o equipamento longe de fonte de vibração, como, por exemplo, transformadores ou motores.
- Não abra o console pois pode ocasionar danos no equipamento ou choques elétricos.
Para desconectar o fio de alimentação da tomada, sempre puxe pelo plugue. Nunca puxe pelo fio.
- Não use a força para manusear sintonizadores, teclas e botões.
Antes de mexer no equipamento, tome a precaução de desconectar o fio de alimentação e todos os fios de conexão.
- Não use solventes químicos para limpar a unidade pois pode causar danos em seu acabamento.
- Para a limpeza, utilize um pano limpo e seco.
- Não exponha o aparelho a gotejamentos nem respingos, nem coloque sobre ele objetos contendo líquidos.
- O equipamento deverá ser conectado a uma tomada com conexão à terra para proteção pessoal. Recomendado para equipamentos Classe I
A tomada onde será conectado o equipamento deverá estar localizada perto deste para facilitar o acesso.
- Guarde este manual em lugar seguro para futuras referências.

ADVERTÊNCIA DE SEGURANÇA

	O ponto de exclamação dentro de um triângulo equilátero se destina a alertar o usuário sobre a presença de instruções importantes de operação e de manutenção (conserto) nos manuais que acompanham o aparelho.
	O símbolo de raio com ponta de flecha dentro de um triângulo equilátero se destina a alertar o usuário sobre a presença de "tensão perigosa" não isolada dentro do produto que pode ser de magnitude suficiente para constituir um risco de choque elétrico a pessoas.

Controles do Painel Frontal

1) Ligar/desligar:

Para ligar ou desligar o equalizador, pressione a parte superior ou inferior deste botão.

PRECAUÇÃO: Sempre ligue o equalizador ANTES de ligar os amplificadores de potência, e sempre desligue o equalizador DESPOIS de desligá-los.

2) Controles de níveis de filtro:

Cada uma destes botões deslizantes controla o nível de saída de cada um dos 15 filtros de passagem de banda. Ao colocar o botão na posição central, obtém-se como resposta tons baixos.

3) Chaves e indicadores de padrão de filtros:

Pode-se trocar o padrão dos botões de filtro deslizantes (como grupo) de $\pm 6\text{dB}$ a $\pm 12\text{dB}$.

Para a máxima capacidade de aumento e corte. A 6dB o LED verde se iluminará e a 12dB o LED amarelo.

4) Chave e Indicador de Bypass:

Quando o LED rojo se iluminar está indicando que a unidade ou canal está no modo bypass. O sinal é enviado diretamente da entrada para a saída sem passar por nenhum circuito (geralmente denominado "by-pass do cabeamento forte"). Utilize este botão para comparar o material equalizado com o não equalizado, e para desviar a seção EQ no caso de perda de potência ou falha da unidade.

5) Indicador de sobrecarregamento:

O LED vermelho se iluminará se qualquer seção do equalizador estiver dentro dos 5dB . Pode-se aceitar a oscilação ocasional deste LED, porém se permanecer mais que intermitentemente deve-se desligar tanto os controles de nível do equalizador quanto reduzir o nível de saída do componente para evitar qualquer tipo de distorção.

7) Controle de nível:

Este botão controla o nível de sinal que chega até o instrumento. Desligue este controle se o LED indicador de sobrecarga se iluminar constantemente (forte demais sobre o sinal de entrada). A energia da unidade pode ser fixada girando este botão até a sua posição central.

Conectores e Controles do Painel Posterior

6) Controle de Frequência de baixo corte:

Para reduzir os sinais não desejados, este controle determina a frequência do Filtro de Passa-Altas (HPF) no instrumento. A frequência pode ser ajustada de 10Hz a 250Hz girando este botão. Devido à atenuação gradual, o HPF pode ser utilizado eficazmente para reduzir o som "HUM" dos instrumentos precedentes, ou para evitar a ressonância de baixa frequência enquanto forem instalados os auto-falantes num ambiente acústico.

8) Fio de alimentação:

Este fio é usado para conectar a fonte de alimentação AC com seu equalizador.

PRECAUÇÃO: NÃO RETIRE A CABO CENTRAL DE CONEXÃO À TERRA.

9) PORTA FUSÍVEL:

Este porta fusível possui um fusível primário AC. Se este fusível queimar deve ser trocado por outro do mesmo tipo. Se queimar continuamente, não troque mais o fusível e procure o serviço técnico especializado.

10) Conectores de entrada/ Saída

¼" (6.5) TRS

O conector TRS (Ponta Anel Corpo) é balanceado e encapado como Ponta= Alto (+), Anel= Baixo (-), e Corpo= terra.

PRECAUÇÃO: Somente se pode escolher um destes plugues para a conexão de áudio ao mesmo tempo.

XLR

O conector de entrada XLR é balanceado e encapado da seguinte forma: Pino 2= Alto (+), Pino 3= Baixo (-), Pino 1= Terra.

PRECAUÇÃO: Somente poderá ser escolhido um destes plugues para a conexão de áudio ao mesmo tempo.

ESPECIFICAÇÕES

Equalizador:

Bandas	2x15 de 20Hz a 20kHz
Exatidão	3% Freqüência Central
Gama	+6dB ou +12dB (Chave de seleção)

Entradas:

Tipo	Ativo Balanceado / desbalanceado
Conectores	3-espigas XLR, 1/4 " TRS
Impedância	12k Ohms
Nível máximo	+22dB (Balanceado) +15dB (desbalanceado)

Saídas:

Tipo	Relay Balanceado
Conectores	3-Pin XLR, 1/4" TRS
Impedância	600 Ohms
Nível máximo	+22dB (Balanceado) +15dB (desbalanceado)

Filtros RFI Sim

Chaves de Bypass passivo Sim

LED de sobrecarga 3dB (Antes do corte)

Filtro de baixo corte 10-250Hz, 12dB/Oct

Resposta de freqüência 20-20kHz +0.5dB

THD + Ruído .01% (20Hz-40kHz)

Índice Sinal/ Ruído 110dB baixo nível máximo

Sonido de entrada equivalente -95dB (20kHz largo de banda de ruído)

Medidas: 44.5mm*483mm*216mm

Tensão de Entrada : 230 Vac 50/60 Hz

Consumo : 20 W