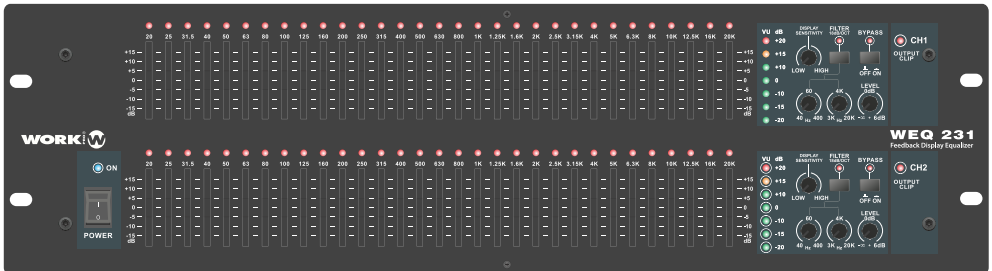




WEQ 231

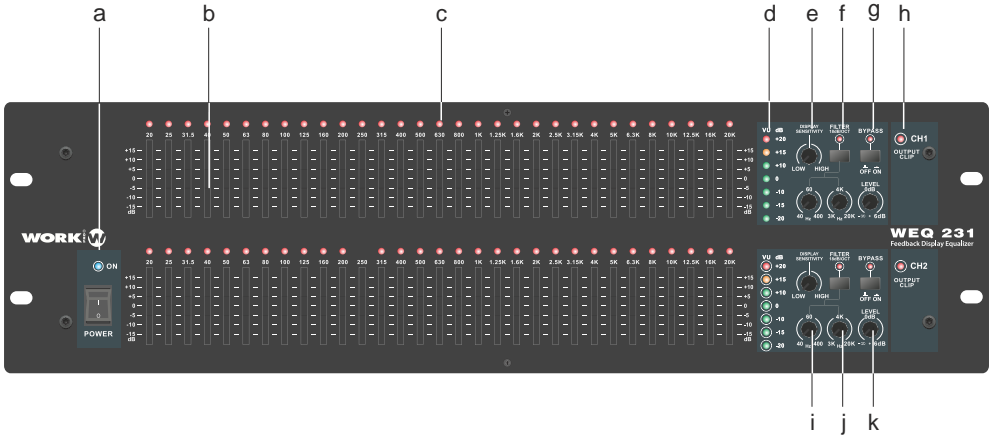


User Manual / Manual de Uso

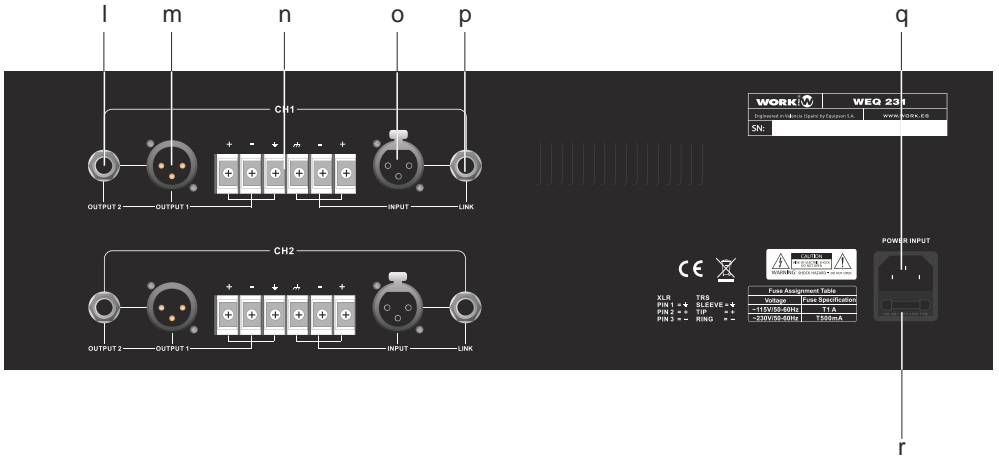
WEQ 231 Features:

1. **WEQ 231** is an advanced-function EQ. Results:
 - 1) 31 Feedback Frequency Display;
 - 2) Feedback Indicated sensitivity;
 - 3) Variable filter;
 - 4) Output clip display;
 - 5) Input Signal level VU display;
 - 6) Constant Q;
 - 7) Balanced/Unbalanced Constant Output level;
 - 8) No power signal bypass.
2. The feedback indicator of **WEQ 231** only hints a feedback frequency of the highest feedback level at the same time. When more than two of the indicators are illuminated as several feedback frequency levels is approached. You can adjust "DISPLAY sensitivity" to select the biggest level one in several frequencies. Sometimes, a level of the feedback frequency level is rather lower than pre-planned indicated level (0dB), However if you want to view the point, you can use "DISPLAY sensitivity" to turn to lower the feedback indicated sensitivity level till the LED of the EQ is illuminated.
3. If you want to filtrate some useless frequency from input, you can use "FILTER" to adjust the frequency which you don't need.
4. Don't adjust two neighboring frequency points that is far away from each other. Otherwise, it will result in a frequency deflection. For example: If 1KHz is Increased +15dB, and 1.25KHz is reduced to -15dB. In fact, a frequency in 800KHz-1KHz has increased 15dB and a frequency in 1.25KHz-1.6KHz has reduced 15dB.

WEQ 231, Front panel



WEQ 231, Rear panel



Front Panel Function:

a. Power Switch

This is the AC power switch, press it down, the blue LED bright, it means the machine has switched on.

b. Increase/Reduce fader

Of the 31 bands, each attenuator controls each band increase/reduce bypass filter signal level, the maximum increase/reduce of its central frequency is $\pm 15\text{dB}$, when signal level has adjusted, the curve of the attenuator adjusted is the EQ's frequency response. Please take note that when adjusting, the level between neighboring frequency points can't be widely discrepancy, usually it doesn't exceed 3dB.

c. Feedback frequency indication LED

It provides 31 standard frequency display indication, when any frequency display of the sound field produces feedback, its feedback LED can accurately show it to you, and you can according to practical situation to attenuate frequency by far to non-feedback.

d. Output signal VU meter

This meter is LED multi-step, respectively green LED show -20, -15, -10, 0, +10dB, orange LED shows +15dB and red LED shows +20dB, the accurate level indication makes you can monitor the output signal level at anytime and match with back-step equipment.

e. Feedback display sensitivity

When several feedback frequency levels are closed to each other, and lead two or several LED bright at the same time or the feedback level is low and the LED dark. You can use this button to adjust threshold level of feedback indication, so that you can see clearly of which frequency makes feedback and take relevant measures to restrain.

f. Filter button and indicator

This knob controls connection (j) " High-pass " and (i) " Low-pass " of the filter, press it down, connecting input circuit to the filter.

g. Bypass button and indicator

This knob controls the machine's connection and bypass. It is convenient for the soundman to compare signal between before and after equalizing. Press it down, circuit bypass, signal directly from input channel through relay to output channel.

h. Output clip LED

This LED indicates that whether output signal is clipped or not. When it twinkles once in a while, it indicates signal sometimes clip, but when it frequently twinkles, it means signal badly clipped, and you should reduce input by far to the LED not twinkling.

i. Low-pass adjust

Press down “ Filter ” button, it connects to filter, adjusting it, you can fix cut-off frequency of low-pass filter, its range from 3KHz-20KHz, adjustable, you can use it to eliminate hiss sound and other disturbing sound.

j. High-pass adjust

Press down “ Filter ” button, it connects to filter, adjusting it, you can fix cut-off frequency of low-pass filter, its range from 40Hz to 400Hz, adjustable. You can use it to eliminate low frequency range continuance wave of indoor circumstances, control box pops sound and air current sound, also reduce AC hum sound of power.

k. Input signal level adjust

This knob is to control input signal level, that is, sensitivity adjust. Its - to +6dB adjustment range makes it match with other signal resources.

Rear Panel Function:**l. 1/4 ” Stereo Jack output connector**

The 1/4 ” stereo jack connector is balanced and wired as Tip=+, Sleeve=ground, Ring=-.

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

m. XLR output connector

The XLR output connector is balanced and wired as Pin1=ground, Pin2=+, Pin3=-.

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

n. Screw terminal**o. 1/4 ” Stereo Jack input connector**

The 1/4 ” stereo jack connector is balanced and wired as Tip=+, Sleeve=ground, Ring=-.

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

p. XLR output connector

The XLR input connector is balanced and wired as Pin1=ground, Pin2=+, Pin3=-.

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

q. Voltage AC power switch

AC power input channel, it is linked with fuse. This machine uses 0.5A fuse.

r. Fuse Holder

This fuse holder includes a standard specification fuse inside. It is used to protect amplifier from damages. If the amplifier is connected to power supply but the LED is not illuminated, please check the fuse situation. If you find the fuse is broken, please make sure to replace with a same specification fuse after trouble shooting.

WEQ 231 Technical Specifications:

S/N Rate(A weight)	> 95dB
Frequency response	20Hz-20KHz(+/- 0.3dB)
THD%	< 0.01%
Central frequency filter	2 step filter
Precision of the central frequency	< +/-1.5%
Filter of input	LOW : 40Hz~400Hz HIGH : 3KHz~20KHz
The max increases & reduces of the frequency	+/-15dB
Dynamic range	118dB
Input gain	- ~ +/-6dB
Indicator	Input-VU,Output-clip,function display, feedback frequency display
Input impedance	Balanced 20K /Unbalanced10K
Output impedance	Balanced 300 / Unbalanced150
Input connector	XLR(1 G,2 +,3 -),TRS(Tip +)
Output connector	XLR(1 G,2 +,3 -),TRS(Tip +)
Power	115V-230V,50~60Hz
Dimensions	483mmx133mmx174mm
Weight	4,5 kg



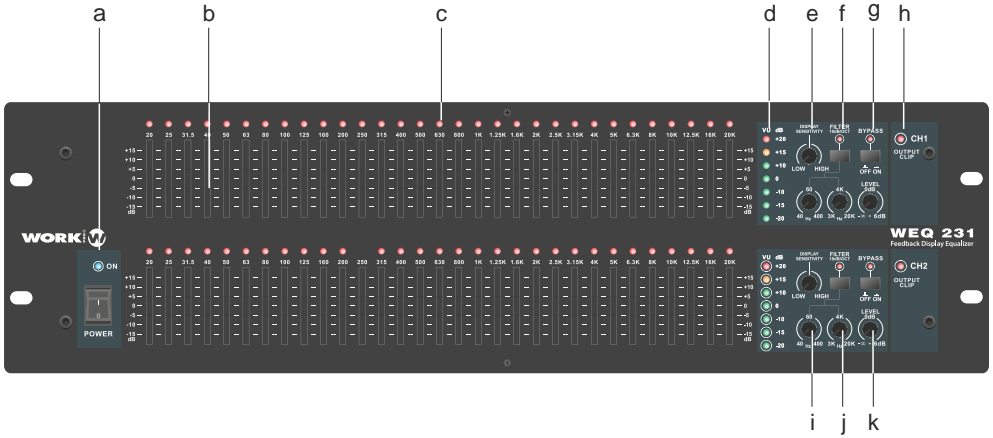
This symbol on the product or on its packaging indicates that this product shall not be treated as household waste. Instead it shall be handed over to the applicable collection point for the recycling of electrical and electronic equipment. By ensuring this product is disposed of correctly, you will 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.

1. **WEQ 231** es un ecualizador estéreo de funciones avanzadas que incorpora:
 - 1) Monitorizado de 31 frecuencias de realimentación
 - 2) Ajuste de la sensibilidad de monitorización de realimentación.
 - 3) Filtro variable;
 - 4) Indicación de clip de salida;
 - 5) Vúmetro de entrada;
 - 6) Q constante (Ancho de banda constante);
 - 7) Nivel de salida constante (balanceada / desbalanceada) ;
 - 8) Función Bypass
2. El indicador de realimentación de **WEQ 231** sólo muestra la frecuencia de realimentación más alta al mismo tiempo. Cuando más de dos de los indicadores están iluminados significa que los niveles de frecuencia de realimentación son próximos. Puede ajustar la sensibilidad para seleccionar el nivel mayor de varias frecuencias.

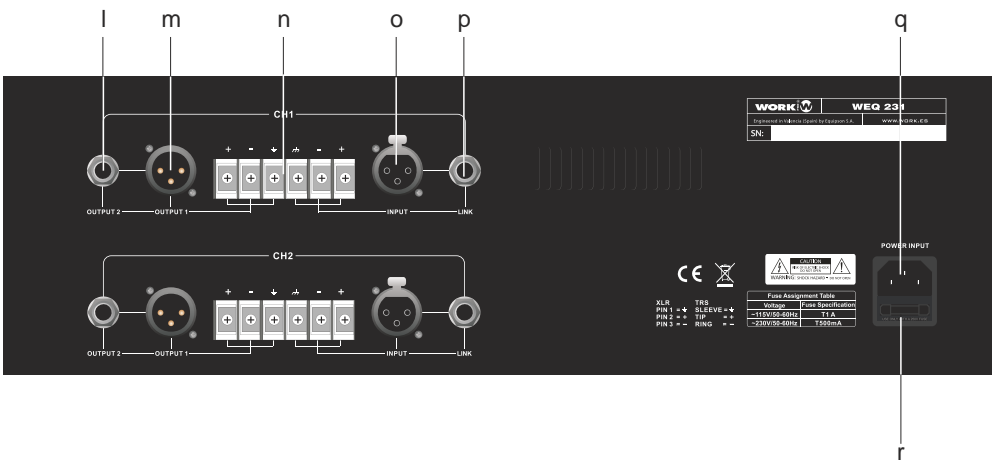
A veces, un nivel de nivel de frecuencia de realimentación es bastante más baja que un nivel de respuesta plana (0 dB), Sin embargo, si desea ver el punto, puede utilizar el mando de sensibilidad para cambiar al valor de sensibilidad más bajo de realimentación hasta que el LED del ecualizador se ilumine.
3. Si desea filtrar cierta frecuencia no deseada de la entrada, puede utilizar "FILTER" para ajustar la frecuencia de la que quiere prescindir.
4. No ajustar dos puntos de frecuencia vecinas con valores que están muy alejados el uno del otro.

De lo contrario, se dará lugar a una desviación de frecuencia. Por ejemplo: Si en 1KHz el aumento es de 15 dB, y 1.25kHz se reduce el valor a -15dB. En un rango de frecuencia de 800KHz-1KHz ha aumentado 15 dB y en un rango de frecuencia de 1.6 kHz a 1.25kHz se ha reducido en 15dB.

WEQ 231, Panel Frontal



WEQ 231, Panel trasero



Controles del panel frontal

a. Interruptor de encendido

Este es el interruptor de alimentación AC, presionando hacia abajo, el LED azul se ilumina, indicando que el dispositivo está encendido.

b. Fader de incremento/reducción de nivel

Cada uno de los 31 fader, controla cada banda aumentando o reduciendo el nivel de la frecuencia central en ± 15 dB. Cuando el nivel de la señal se ha ajustado, la curva del atenuador ajustado es la respuesta en frecuencia del ecualizador. Por favor, tenga en cuenta al ajustar que el nivel entre puntos de frecuencia vecinas no pueden tener valores muy discrepantes entre ellos, por lo general no lo haga exceder en 3dB.

c. LED de indicación de frecuencia de realimentación

Proporciona 31 indicadores visual de las distintas bandas de frecuencias, cuando se produce una realimentación en una frecuencia concreta, el LED de realimentación correspondiente a esa frecuencia se ilumina. En ese momento puede atenuar dicha frecuencia para eliminar la realimentación.

d. Vúmetro de señal de salida

Este medidor LED está dividido en varios pasos. Respectivamente, el LED verde muestra -20, -15, -10, 0, 10 dB, el LED naranja muestra 15 dB y el LED rojo muestra 20 dB, el nivel de precisión hace que usted pueda controlar el nivel de la señal de salida en cualquier momento.

e. Sensibilidad de visualización de la realimentación

Cuando varios niveles de frecuencia de realimentación están cerca uno del otro, y están dos o más LED encendidos al mismo tiempo o el nivel de realimentación es bajo y no se enciende el LED correspondiente, puede usar este botón para ajustar el nivel de umbral de visualización, de modo que se puede ver claramente en que frecuencias se produce esa realimentación y tomar las medidas pertinentes para eliminarla.

f. Botón de filtro e indicador.

Este mando controla la conexión del filtro "paso alto" (j) y la del "paso bajo" (i), al presionarlo se conecta el circuito de entrada al filtro.

g. Botón Bypass e indicador.

Este mando controla la conexión bypass. Es conveniente para que el técnico de sonido pueda comparar la señal antes y después de actuar sobre el ecualizador. Presione el botón, el circuito pasa a bypass y la señal de entrada se dirige directamente a la salida sin pasar por ningún filtro y sin que le afecten los faders.

h. LED clip de salida

Este LED indica que si la señal de salida entra en modo "clip" o no. Cuando parpadea de vez en cuando, significa que la señal "clipea" esporádicamente y no es problemático, pero cuando parpadea con frecuencia, significa que el nivel de "clip" de la señal es más elevado, y debe reducir la señal de entrada, hasta lograr que el LED parpadea de forma ocasional.

i. Ajuste filtro Paso bajo

Presione el botón "Filter", se conecta el filtro, ajustándolo, para fijar la frecuencia de corte del filtro del paso bajo, su rango de 3 kHz -20 kHz, ajustable, puede utilizarlo para eliminar sonidos molestos a frecuencias altas.

j. Ajuste filtro Paso alto

Presione el botón "Filter", se conecta el filtro, ajustándolo, para fijar la frecuencia de corte del filtro del paso alto, su rango de 40 Hz -400 Hz, ajustable, puede utilizarlo para eliminar zumbidos a frecuencias bajas.

k. Ajuste del nivel de señal de entrada

Este mando permite controlar el nivel de señal de entrada, ajustando la sensibilidad. Su rango de ajuste entre - dB que coincida con cualquier fuente de señal.

Controles del panel trasero:**l. Conector de salida estéreo 1/4"**

El conector jack estéreo de 1/4 "es balanceado y cableado como:
Punta = +, Casquillo = masa, Anillo = -.

NOTA: Sólo una de estas tomas se puede utilizar para la conexión de audio al mismo tiempo.

m. Conector de salida XLR

Este conector de salida XLR es balanceado y cableado como:
Pin1 = masa, Pin 2 = +, Pin 3 = -.

NOTA: Sólo una de estas tomas se puede utilizar para la conexión de audio al mismo tiempo.

n. Bloques de terminales. Realizan la misma función que los conectores de entrada y salida de cada canal.

o. Conector de entrada estéreo 1/4"

El conector jack estéreo de 1/4 "es balanceado y cableado como:
Punta = +, Casquillo = masa, Anillo = -.

NOTA: Sólo una de estas tomas se puede utilizar para la conexión de audio al mismo tiempo.

p. Conector de entrada XLR

Este conector de salida XLR es balanceado y cableado como:
Pin1 = masa, Pin 2 = +, Pin 3 = -.

NOTA: Sólo una de estas tomas se puede utilizar para la conexión de audio al mismo tiempo.

q. Toma de entrada de alimentación

Permite conectar a unidad a la red eléctrica. para ello utilice el cable incorporado.

r. Portafusibles

Se muestra el valor del fusible a los distintos valores de tensión de entrada. Si se funde, asegúrese de sustituirlo por otro de igual valor.

WEQ 231 Especificaciones Técnicas:

Relación Señal/Ruido(A soportado)	> 95dB
Respuesta en frecuencia	20Hz-20KHz(+/- 0.3dB)
THD%	< 0.01%
Filtro de la frecuencia central	Filtro de 2 pasos
Precisión de la frecuencia central	<+/-1.5%
Filtro de entrada	LOW : 40Hz~400Hz HIGH : 3KHz~20KHz
Máximo incremento/reducción tde la frecuencia	+/-15dB
Rango Dinámico	118dB
Ganancia de entrada	- ~+/-6dB
Indicadores	Entrada-VU,Clip de salida,función, frecuencia de realimetnación
Impedancia de entrada	Balaceado 20K /Desbalanceado10K
Impedancia de salida	Balaceado 300 / desbalanceado150
Conexión de entrada	XLR(1 G,2 +,3 -),TRS(Tip +)
Conexión de salida	XLR(1 G,2 +,3 -),TRS(Tip +)
Alimentación	115V-230V,50~60Hz
Dimensiones	483mmx133mmx174mm
Peso	4,5 kg



Este símbolo en el producto o en su embalaje indica que este producto no puede ser tratado como residuos domésticos. Este producto se debe entregar en el punto de recogida para el reciclado de un sistema electrónico de equipo. Asegurándose de que este producto se desheche correctamente, usted ayudará a evitar posibles consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud, que podrían derivarse de la incorrecta manipulación de este producto. El reciclaje de materiales ayuda a conservar los recursos naturales. Para obtener más información detallada sobre el reciclaje de este producto, por favor póngase en contacto con su oficina municipal, el servicio de recogida o con la tienda donde adquirió el producto.



EQUIPSON, S.A.

Avda. El Saler, 14 - Pol. Ind. L'Alteró, 46460 - Silla (Valencia) Spain

Tel. +34 96 121 63 01 Fax + 34 96 120 02 42

www.work.es support@work.es