

RATTLE YOUR PLANET



kosmos™

Operating Guide



Intended to alert the user to the presence of uninsulated “dangerous voltage” within the product’s enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



Intended to alert the user of the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the product.

CAUTION: Risk of electrical shock — DO NOT OPEN!

CAUTION: To reduce the risk of electric shock, do not remove cover. No user serviceable parts inside. Refer servicing to qualified service personnel.

WARNING: To prevent electrical shock or fire hazard, do not expose this appliance to rain or moisture. Before using this appliance, read the operating guide for further warnings.



Este símbolo tiene el propósito, de alertar al usuario de la presencia de “(voltaje) peligroso” sin aislamiento dentro de la caja del producto y que puede tener una magnitud suficiente como para constituir riesgo de descarga eléctrica.



Este símbolo tiene el propósito de alertar al usuario de la presencia de instrucciones importantes sobre la operación y mantenimiento en la información que viene con el producto.

PRECAUCION: Riesgo de descarga eléctrica ¡NO ABRIR!

PRECAUCION: Para disminuir el riesgo de descarga eléctrica, no abra la cubierta. No hay piezas útiles dentro. Deje todo mantenimiento en manos del personal técnico cualificado.

ADVERTENCIA: Para evitar descargas eléctricas o peligro de incendio, no deje expuesto a la lluvia o humedad este aparato. Antes de usar este aparato, lea más advertencias en la guía de operación.



Ce symbole est utilisé dans ce manuel pour indiquer à l'utilisateur la présence d'une tension dangereuse pouvant être d'amplitude suffisante pour constituer un risque de choc électrique.



Ce symbole est utilisé dans ce manuel pour indiquer à l'utilisateur qu'il ou qu'elle trouvera d'importantes instructions concernant l'utilisation et l'entretien de l'appareil dans le paragraphe signalé.

ATTENTION: Risques de choc électrique — NE PAS OUVRIR!

ATTENTION: Afin de réduire le risque de choc électrique, ne pas enlever le couvercle. Il ne se trouve à l'intérieur aucune pièce pouvant être réparée par l'utilisateur. Confiez l'entretien et la réparation de l'appareil à un réparateur Peavey agréé.

AVERTISSEMENT: Afin de prévenir les risques de décharge électrique ou de feu, n'exposez pas cet appareil à la pluie ou à l'humidité. Avant d'utiliser cet appareil, lisez attentivement les avertissements supplémentaires de ce manuel.



Dieses Symbol soll den Anwender vor unisolierten gefährlichen Spannungen innerhalb des Gehäuses warnen, die von Ausreichender Stärke sind, um einen elektrischen Schlag verursachen zu können.



Dieses Symbol soll den Benutzer auf wichtige Instruktionen in der Bedienungsanleitung aufmerksam machen, die Handhabung und Wartung des Produkts betreffen.

VORSICHT: Risiko — Elektrischer Schlag! Nicht öffnen!

VORSICHT: Um das Risiko eines elektrischen Schlages zu vermeiden, nicht die Abdeckung entfernen. Es befinden sich keine Teile darin, die vom Anwender repariert werden könnten. Reparaturen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchführen lassen.

ACHTUNG: Um einen elektrischen Schlag oder Feuergefahr zu vermeiden, sollte dieses Gerät nicht dem Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden. Vor Inbetriebnahme unbedingt die Bedienungsanleitung lesen.



kosmos™

RATTLE YOUR PLANET SUB HARMONIC GENERATOR

Thank you for purchasing the Peavey kosmos!

The kosmos is a low-frequency energy and stereo image enhancement system that turns the minor foreshocks of an input signal into a sound that is off the Richter scale. It can provide planet-rattling bass while simultaneously causing the vocals to stand out in a mix. In operation, its sub-harmonic (QUAKE) processor watches the source material, analyzes the bass, then generates additional low frequencies an octave below the original. The circuitry tracks the original bass without the mud of other bass processors, and is tuned to your speaker size for best performance. The QUAKE's activity is seismically monitored and indicated by an LED. Its output level is fully adjustable. In addition to the QUAKE process, there is an additional bass boost circuit (THUD) tuned an octave above the sub-harmonic range that can be used to fill in and fatten out the low end. The left/right stereo image can also be intensified with the XPANSE control, giving improved separation and clarity (atmosphere).

All inputs and outputs are balanced. To guarantee proper levels, an input gain control is provided. A 0 dBu green signal LED and a +10 dBu red signal LED assist in input level setting. The subwoofer output has a built-in crossover and independent level control allowing an equalized bass signal for systems with subs. The effects, including the added QUAKE and THUD signals sent to the sub woofer, can be bypassed for the occasional reality check, but once you've been to Emerald City – Kansas will never be the same! So ditch the ruby slippers, Dorothy.

FRONT PANEL



CONTROL IDENTIFICATION AND FUNCTION

1. GLOBAL BYPASS:

This switch disables all functions except the input gain control and the subwoofer level control. When bypassed, the input circuitry still functions so that proper levels are passed through. This is especially necessary if the unit is used to shift signal level from -10 dBV to $+4$ dBu to match outboard equipment. The subwoofer crossover circuit still operates (without the kosmos™ bass effects) when bypassed. The status is indicated by glowing ruby slippers, oops, I mean a red LED. Illumination indicates bypass mode, but after living in color in OZ, the black and white of Aunt Em's farm will appear even more drab than when you left!

2. LEVEL:

This control sets the magnitude of the earthquake (input gain and output level of the unit). For optimum signal to noise and performance, it should be set so that the 0 dBu LED is flickering most of the time and the $+10$ dBu LED does not blink. The $+10$ dBu LED indicates bass content in the source material will cause possible output clipping or sanity damage. The detented center position is the unity gain point at which the sensation of a northern California quake can be experienced without the resultant damage.

3. CUT SUB BASS FROM MAIN:

This switch removes the QUAKE sub harmonics and the THUD bass from the main left and right outputs. This allows all the added bass to be sent only to the subwoofer output when a 3-speaker system is used. When the left and right speakers cannot handle the additional bass produced, this is the best way to route low frequency enhancements. The XPANSE is always sent to the mains and is not affected by this switch's setting.

4. SUB-TERRANEAN SHIFT:

This switch changes the sub harmonic tuning between two speaker size settings. The "out" position has a higher epicenter (center frequency) that is more suitable for small speakers. The difference is subtle; listen for its action on bass guitar frequencies. Deeper bass sounds like it is coming from the floor instead of at your chest.

5. QUAKE:

This control adds a synthesized bass signal one octave lower than the source signal. The adjacent yellow LED indicates tectonic activity in the sub bass range. This feature generates bass sub harmonics that would register on a seismograph yet are pleasing to the ear, and does no processing when the input signal is outside of its defined range. It will thicken and deepen the bass of most program material and is especially effective on bass (kick) drums. Since it boosts the low frequency portion significantly, care must be taken to prevent amplifier clipping and speaker damage by excessive bass levels. It's louder than you think.

6. THUD:

This control adds a specific band of bass frequencies (natural, not synthesized) to the sub harmonics generated by the QUAKE process. It is tuned roughly an octave above the sub harmonics and is used to even out the low-end balance.

7. XPANSE:

This is a combination control, simultaneously adjusting high-frequency boost and stereo width. The minimum position is the flat setting. As the control is rotated clockwise, the left/right image becomes wider and clarity is increased. This feature is designed to pull vocals more to the front of the mix while giving them a 3-dimensional quality. Power chords played on guitar benefit as well.

8. SUB WOOFER:

Built into the kosmos™ is a 90 Hz subwoofer crossover. The subwoofer signal is the sum of the QUAKE output, the THUD output, and the low frequencies from the 90 Hz crossover network. This control sets the output level.

9. POWER:

This switch applies AC mains power to the internal power supply. When the unit is functioning, the blue power LED will illuminate. AC power is required even in bypass mode, since the unit has built-in active level shifting capabilities.



BACK PANEL



10. IEC CONNECTOR:

This is a standard IEC power connector. An AC mains cord having the appropriate AC plug and ratings for the intended operating voltage is included. The mains cord should be connected to the unit before connecting to a suitable AC outlet.



U.S DOMESTIC AC MAINS CORD

The mains cord supplied with the unit is a heavy-duty, 3-conductor type with a conventional 120 VAC plug with ground pin. If the outlet used does not have a ground pin, a suitable grounding adapter should be used, and the third wire should be grounded properly.

Never break off the ground pin on any equipment. It is provided for your safety.

NOTE: FOR UK ONLY

If the colors of the wires in the mains lead of this unit do not correspond with the colored markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows: (1) The wire that is colored green and yellow must be connected to the terminal that is marked by the letter E, the earth symbol, colored green, or colored green and yellow. (2) The wire that is colored blue must be connected to the terminal that is marked with the letter N or the color black. (3) The wire that is colored brown must be connected to the terminal that is marked with the letter L or the color red.

11. SUB WOOFER OUTPUT:

This is a 1/4" TRS electronically balanced output that can be used either in balanced mode (with a 1/4" TRS jack) or unbalanced (standard 1/4" jack). The levels will automatically change to match the configuration. This output supplies a line level signal to the subwoofer amplifier [pin 2 (and tip) positive].

12. LEFT AND RIGHT OUTPUTS:

The left and right outputs are electronically balanced, with the same configuration as the SUB WOOFER OUTPUT [pin 2 (and tip) positive]. The XLR and 1/4" TRS phone jacks are directly wired in parallel. They should not be used at the same time (on the same channel) since the output balance would not necessarily be maintained, especially if balanced and unbalanced connectors are used.

13. LEFT AND RIGHT INPUTS:

The XLR and 1/4" TRS phone jacks are directly wired in parallel. They should not be used at the same time (on the same channel) since the output balance would not necessarily be maintained, especially if balanced and unbalanced connectors are used [pin 2 (and tip) positive].

kosmos™ Specifications

FREQUENCY RESPONSE:

PROCESS MODE: Program controlled
BYPASSED: <10 Hz to 40 kHz +0/-1 dB

THD + N (10 Hz – 80 kHz BW):

PROCESS MODE: ≤ .003%
BYPASSED: ≤ .002%

SIGNAL TO NOISE:

-101 dBu

CROSSTALK:

<-75 dB @ 1kHz

CMRR:

-60 dB

NOMINAL INPUT LEVEL:

0 dBu (775 VRMS)

MAX OUTPUT:

+22 dBu

MAX INPUT:

+22 dBu

INPUT IMPEDANCE:

20 k Ohms balanced
(Pin 2 positive), 10 k Ohms unbalanced

OUTPUT IMPEDANCE:

200 Ohms balanced
(Pin 2 positive), 100 Ohms unbalanced

POWER REQUIREMENTS:

8 Watts @ 120 VRMS 50/60 Hz
8 Watts @ 230 VRMS 50/60 Hz

DIMENSIONS:

19" W x 1.75" H x 9" D
483 mm x 44 mm x 229 mm

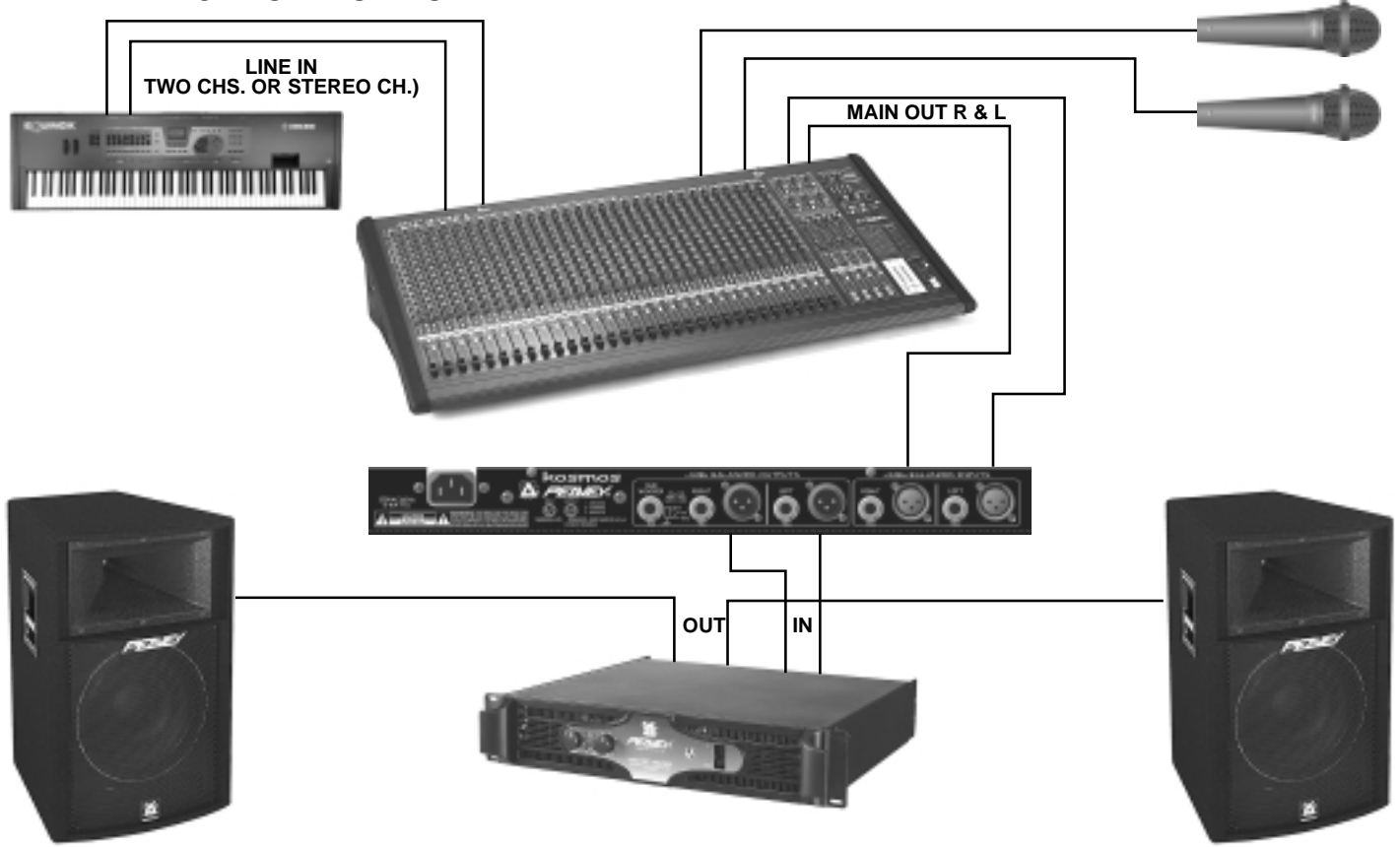
NET WEIGHT:

7.1 lbs. (3.22 kg)

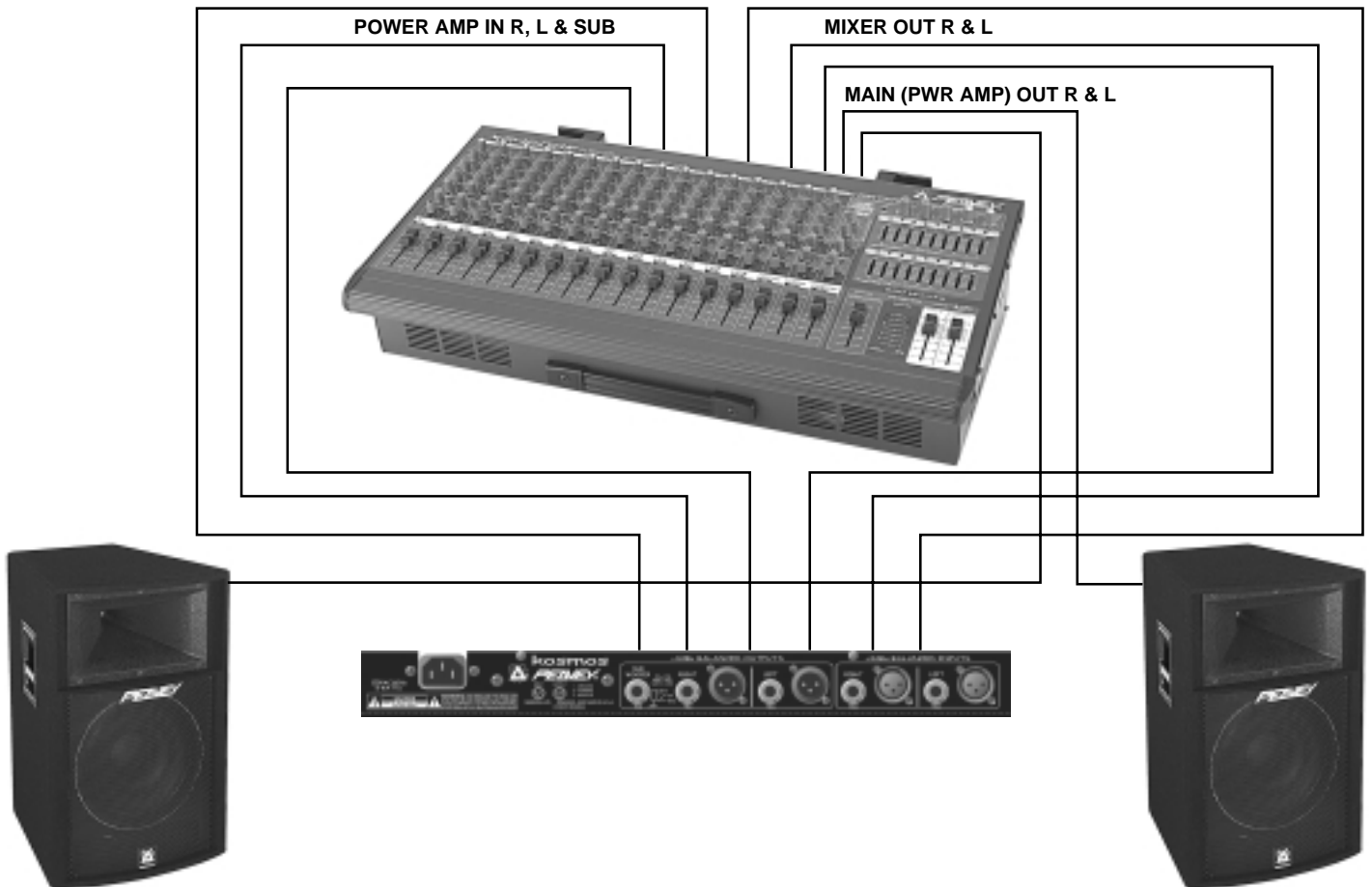
SHIPPING WEIGHT:

8.7 lbs. (3.95 kg)

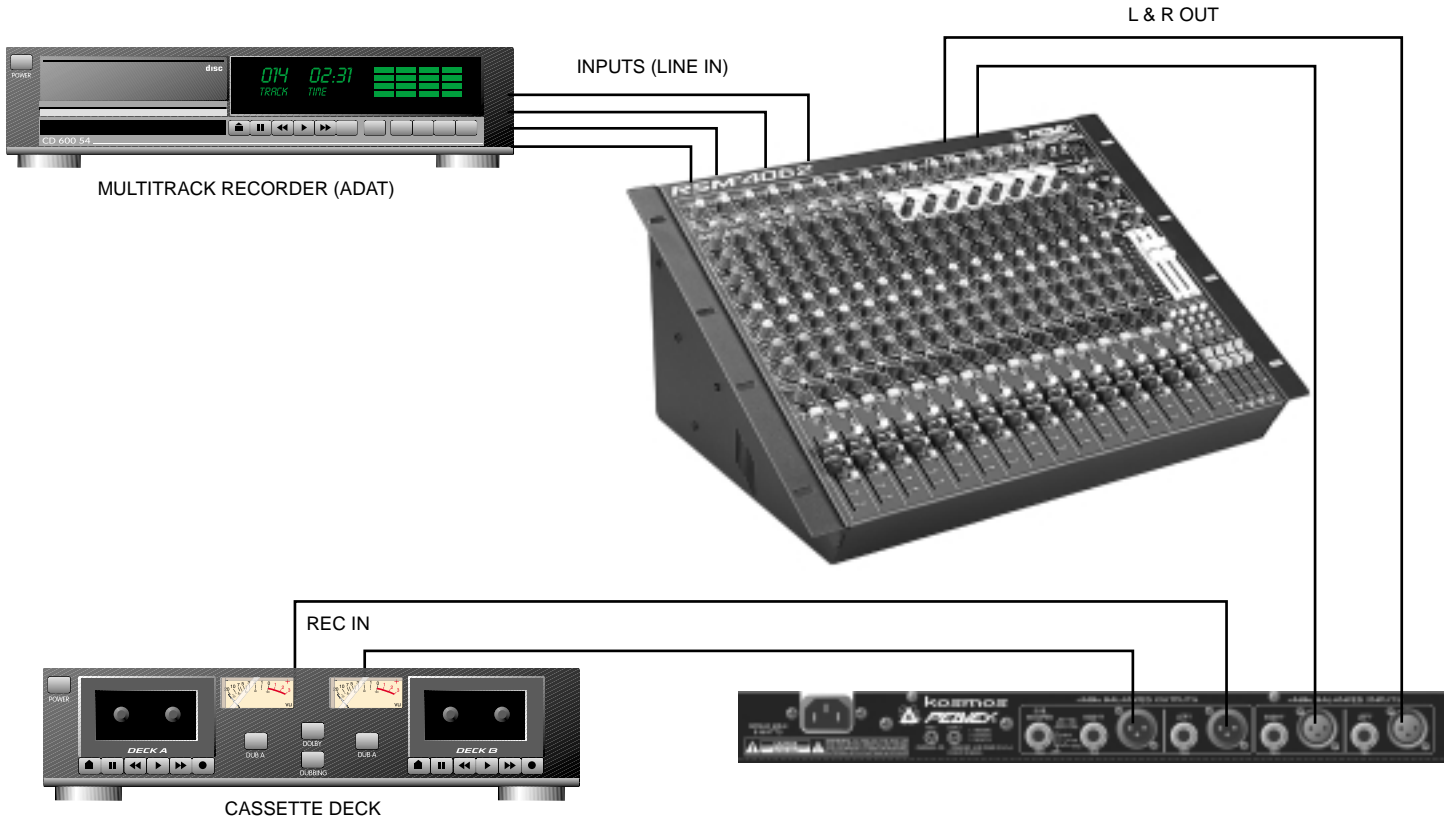
LIVE APPLICATION: NON-POWERED MIXER



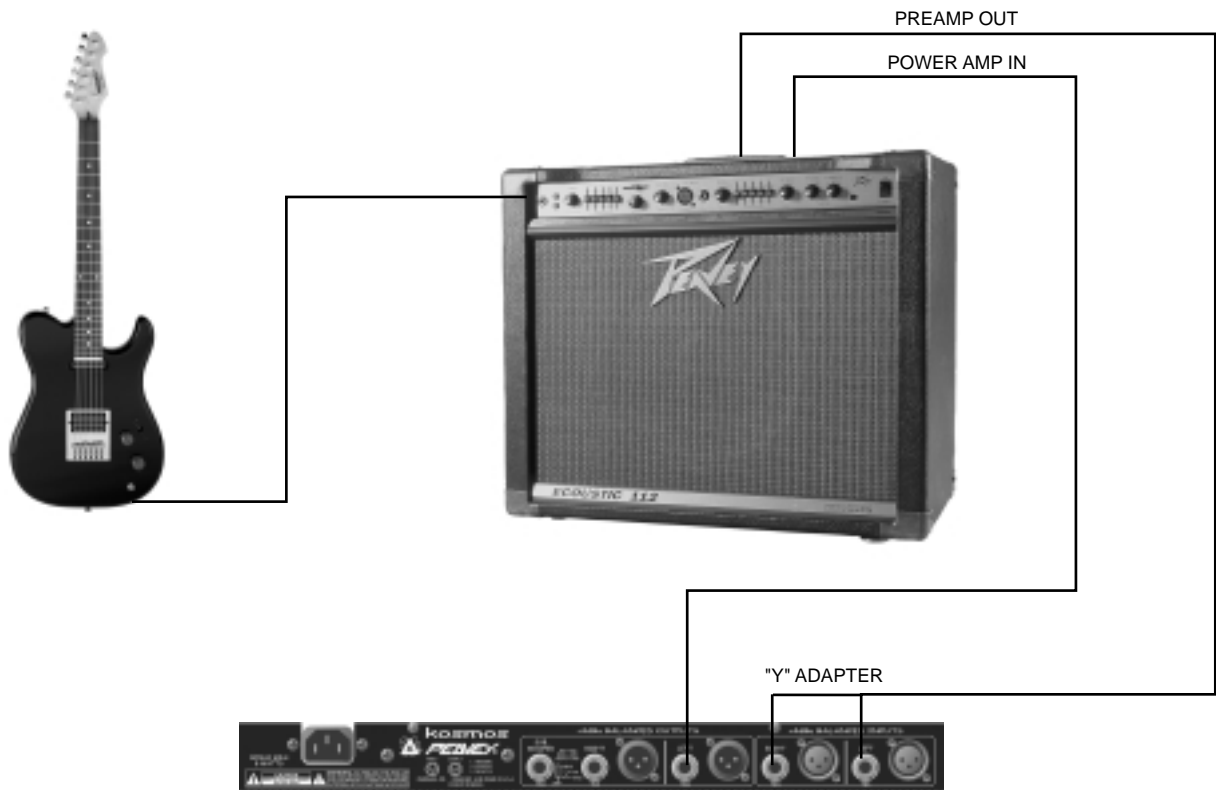
LIVE APPLICATION: POWERED MIXER



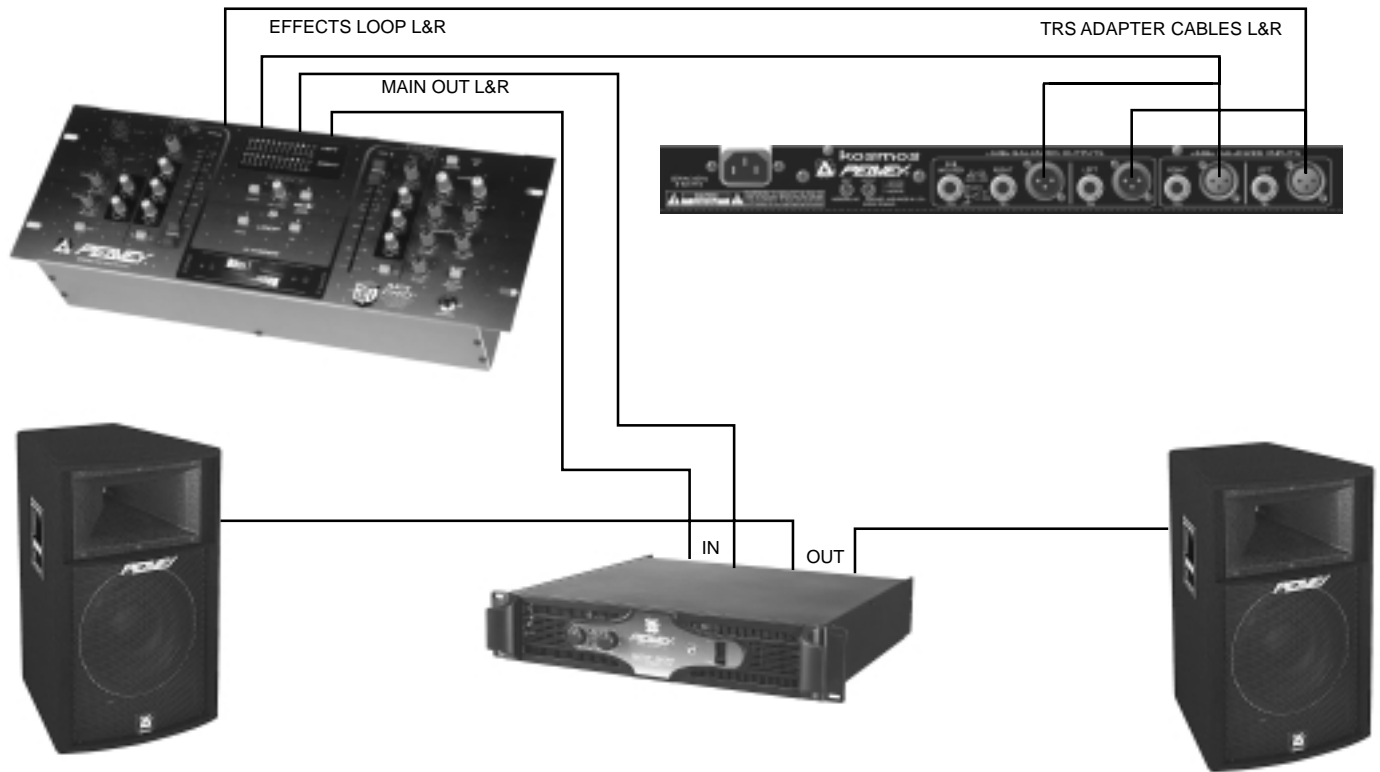
MIX DOWN / MASTERING



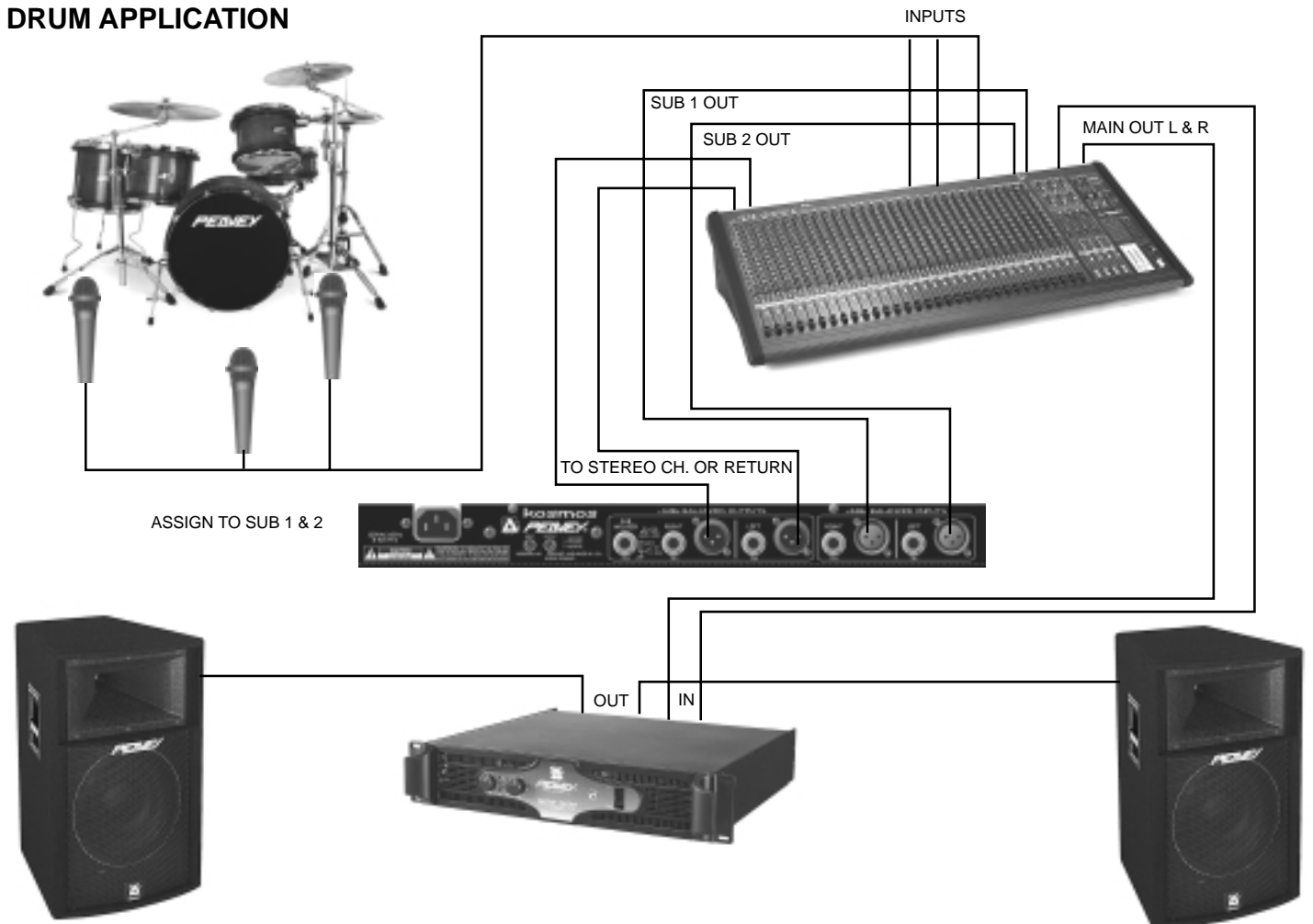
INDIVIDUAL INSTRUMENT



DJ APPLICATION



DRUM APPLICATION





kosmos™

El kosmos es un sistema de enriquecimiento de frecuencias graves e imagen estéreo que convierte las más mínimas señales a un sonido que sobrepasa la escala de Richter.

Puede generar graves que hacer temblar al planeta mientras también causa que las vocales salgan en la mezcla. En su operación, su procesador sub-armónico (QUAKE) observa el material original, analiza los graves, y luego genera frecuencias graves adicionales una octava más abajo de las originales. Los circuitos permiten hacer esto sin dejar un sonido lodoso de otros procesadores de bajo, y se afina a tu parlante para mejores resultados. La actividad QUAKE es monitoreada e indicada por un LED. Su nivel de salida es completamente ajustable. Además del proceso QUAKE, existe un circuito adicional de amplificación de graves (THUD), afinado una octava arriba del rango sub-armónico, que puede ser usado para llenar y engordar los graves. La imagen estéreo izquierda / derecha también puede ser intensificada con el control XPANSE, dando separación y claridad superiores.

Todas las entradas y salidas son balanceadas. Para garantizar niveles adecuados, un control de ganancia de entrada es incluido. Un LED verde de 0 dBu y un LED rojo de +10 dBu asisten en el ajuste del nivel de entrada. La salida de sub-woofer incluye un crossover y control de nivel independiente, permitiéndonos usar una señal de graves ecualizada para sistemas con subs. Los efectos, incluyendo las señales del QUAKE y el THUD, mandadas al sub-woofer, pueden ser canceladas para checar las señales, pero una vez que entres a la Ciudad Esmeralda, Kansas nunca volverá a ser igual, así es que tira las zapatillas, Dorothy.

PANEL FRONTAL



IDENTIFICACIÓN DE CONTROLES Y FUNCIONES

1. CANCELACIÓN (BYPASS) GLOBAL

Este interruptor cancela todas las funciones excepto la ganancia de entrada y el control de nivel del subwoofer. Cuando se cancela, los circuitos de entrada siguen funcionando para que los niveles apropiados pasen. Esto es especialmente necesario si la unidad es usada para cambiar el nivel de la señal de -10 dBV a $+4$ dBu para igualar equipos periféricos. El circuito de crossover del subwoofer sigue operando (sin el efecto de graves kosmos™) cuando se cancela (Bypass). El estatus es indicado por zapatillas brillantes color rubí... !Ah... no! Perdón, quiero decir un LED rojo. Si este está iluminado indica que estamos en modo cancelado (bypassed), pero después de haber vivido en el color de OZ, el blanco y negro de la granja de la tía Ema parecerá aún menos interesante que antes de irte.

2. NIVEL

Este control ajusta la magnitud del temblor (ganancia de entrada y nivel de salida de la unidad). Para relaciones optimas entre ruido y señal, debe ser ajustado para que el LED de 0 dBu esté intermitente la mayor parte del tiempo y el LED de $+10$ dBu no se encienda. El LED de $+10$ dBu indica el contenido de graves de la señal original que puede causar problemas en la salida. La posición central marcada es el punto de ganancia unitaria en el que un temblor del norte de California puede ser experimentado sin ningún peligro.

3. RECORTE DE SUB-GRAVES PRINCIPALES

Este interruptor quita los subarmónicos QUAKE y los graves THUD de las salidas principales (main) izquierda y derecha. Esto permite que todos los graves añadidos vayan directamente a la salida del subwoofer cuando se usa un sistema de 3 vías. Cuando los parlantes izquierdo y derecho no tienen la capacidad para los graves extras, esta es la mejor forma de manejar la señal enriquecida de graves. El XPANSE siempre es enviado a las salidas principales y no es afectado por este interruptor.

4. CAMBIO SUB-TERRENAL

Este interruptor cambia la afinación subarmónica entre dos tamaños de parlantes. La posición hacia afuera tiene el epicentro más alto (frecuencia central), siendo más apropiado para parlantes pequeños. La diferencia es sutil, escucha la acción de las frecuencias de un bajo. Los sonidos más profundos del bajo parece que vienen del piso en lugar de hacia tu pecho.

5. QUAKE

Este control añade una señal de bajo sintetizada una octava abajo de la señal original. El LED amarillo adyacente indica actividad en el rango de los subgraves. Este control genera

subarmónicos de graves que registrarían en un sismógrafo, pero son placenteras para el oído, y no es activado con señales debajo de su rango definido. Enriquecerá y agrandará los graves y bajos de cualquier material y es particularmente efectivo en bombos de batería. Siendo que enriquece la porción grave de manera significativa, hay que tener cuidado de prevenir saturación del amplificador y daños a parlantes por graves excesivos. Está más fuerte de lo que piensas.

6. THUD

Este control añade una banda específica de frecuencias graves (naturales, no sintetizadas) a los subarmónicos generados por el proceso QUAKE. Es afinado más o menos una octava arriba de los subarmónicos y se usa para igualar el balance de graves.

7. XPANSE

Este es un control combinado, simultáneamente ajusta los incrementos de las frecuencias agudas y el tamaño del espacio estéreo. La posición mínima es plana. A medida que se va rotando el control en dirección de las manecillas del reloj, la imagen izquierda / derecha se hace más amplia y la claridad se intensifica. Esto ayuda a que las vocales se hagan más presentes en la mezcla, mientras se les dan características tridimensionales. Los acordes que se tocan en las guitarras también se verán beneficiados.

8. SUBWOOFER

El Kosmos incluye un crossover de subwoofer de 90 Hz. La señal del subwoofer es la suma de la salida QUAKE, la salida THUD y las frecuencias graves del crossover de 90 Hz. Este control ajusta el nivel de salida. Cuando el interruptor de cancelación está activo (bypass) los componentes del QUAKE y THUD son cancelados, dejando sólo las frecuencias graves del crossover. En este modo, el control se comporta como un control de nivel de subwoofer. Así como el tipo de suelo afecta la magnitud de un temblor, este control ajusta la magnitud del “Efecto Kosmos” en el subwoofer.

9. PODER



Este interruptor aplica corriente eléctrica CA a la fuente de poder interna. Cuando la unidad está funcionando, el LED azul de poder (power) se iluminará. Se requiere CA hasta en modo de cancelación (bypass), puesto que la unidad cuenta con capacidad de cambios de nivel activos.

PANEL TRASERO



10. CONECTADOR IEC



Este es un conector de potencia IEC estándar. Se incluye un cable propiamente aislado y de las características necesarias para el voltaje requerido. El cable debe ser conectado al amplificador antes que a la fuente de corriente.

CABLES DE CA DOMÉSTICOS (EE.UU.)

El cable de corriente incluido con la unidad es uno de 3 vías con conector convencional de 120 VAC y aguja de tierra. Si la fuente no cuenta con entrada de tierra, un adaptador debe ser usado y la tercera aguja debe ser aterrizada correctamente. Nunca se debe romper la aguja de tierra en ningún equipo. Esta está ahí por tu seguridad

11. SALIDA DE SOBWOOFER

Esta salida TRS de 1/4" electrónicamente balanceada puede ser usada ya sea en modo balanceado (con conector de 1/4" TRS) o no balanceada (con un conector de 1/4" estándar). Los niveles cambiarán automáticamente para la aplicación. Esta salida genera una señal de nivel de línea al amplificador del subwoofer [aguja 2 (y punta) positivos].

12. SALIDAS IZQUIERDA Y DERECHA (LEFT Y RIGHT)

Las salidas izquierda y derecha son electrónicamente balanceadas con la misma configuración de la SALIDA DE SOBWOOFER subwoofer [aguja 2 (y punta) positivos]. Los conectores de 1/4" y XLR están cableados en paralelo. No deben ser usados al mismo tiempo (en el mismo canal), ya que el balance de salida no necesariamente se mantendrá, especialmente si se usan conectores balanceados y no balanceados.

13. ENTRADAS IZQUIERDA Y DERECHA

Los conectores XLR y de 1/4" están cableados en paralelo. No deben ser usados al mismo tiempo (en el mismo canal), ya que el balance de salida no necesariamente se mantendrá, especialmente si se usan conectores balanceados y no balanceados [aguja 2 (y punta) positivos].

kosmos™ Especificaciones:

RESPUESTA DE FRECUENCIAS

MODO DE PROCESO: Programa controlado
CANCELADO (BYPASSED) <10 Hz a 40 kHz +/-1 dB

THD + N (10 Hz – 80 kHz BW):

MODO DE PROCESO: ≤ .003%
CANCELADO (BYPASSED): ≤ .002%

SEÑAL / RUIDO:

-101 dBu

CROSSTALK:

<-75 dB @ 1kHz

CMRR:

-60 dB

NIVEL DE ENTRADA NOMINAL:

0 dBu (775 VRMS)

SALIDA MÁXIMA:

+22 dBu

ENTRADA MÁXIMA:

+22 dBu

IMPEDANCIA DE ENTRADA:

20 k Ohmios balanceado
(aguja 2 positivo), 10 k Ohmios no balanceado

IMPEDANCIA DE SALIDA:

200 Ohmios balanceado
(aguja 2 positivo), 100 Ohmios no balanceado

REQUISITOS DE CORRIENTE:

8 Watts @ 120 VRMS 50/60 Hz
8 Watts @ 230 VRMS 50/60 Hz

DIMENSIONES:

19" A x 1.75" A x 9" P
483 mm x 44 mm x 229 mm

PESO NETO:

7.1 lbs. (3.22 Kg.)

PESO DE ENVÍO:

8.7 lbs. (3.95 Kg.)

**kosmos™****GENERATEUR SUB HARMONIQUE**

Merci d'avoir choisi le Peavey kosmos!

Le kosmos est une unité de traitement de son, qui permet de mettre en valeur les basses fréquences ainsi que l'image stéréo d'un signal, vous permettant de transformer un signal normal de diffusion en un signal digne d'un excellent ingénieur du son professionnel. Il peut donner aux basses fréquences une dimension sismique et permettre de mettre en valeur un signal voulu (voix,...) dans un mixage. Le processeur sub-harmonique (QUAKE) analyse les basses fréquences de votre signal et en génère correspondamment un octave plus bas. Il dissociera le signal principal des 'bruits' et vous permet d'accorder votre signal en fonction de votre système de diffusion. Il vous indique par une Led son degrés d'activité et son niveau de sortie est ajustable.

De plus, un circuit de boost des fréquences graves (THUD) accordé un octave au dessus des fréquences sub-harmoniques peut-être utilisé pour 'remplir' votre son en ajoutant de la rondeur à votre ligne de basse. L'image droite/gauche peut également être retouchée grace au circuit XPANSE, pour améliorer le rendu et la clareté de celle-ci.

Toutes les entrées et sorties sont symétriques et un contrôle de gain permet de l'accomoder avec toutes les sensibilités de vos autres matériels. Une Led verte 0 dBu et une rouge +10 dBu vous permettent d'ajuster ce contrôle. La sortie caissons de basses fréquences (subwoofer) est filtrée (filtre actif X-Over 90 Hz) avec niveau séparé. Les effets (Quake et Thud) envoyés à cette sortie peuvent être bypassés pour vérifications occasionnelles, mais vous vous rendrez compte de l'apport du Kosmos à votre système et ne pourrez plus vous en passer!

PANNEAU AVANT



CONTROLES:IDENTIFICATION ET FONCTION

1. GLOBAL BYPASS:

Ce sélecteur désactive toutes les fonctions à l'exception du contrôle de gain d'entrée et du niveau de sortie du système basses-fréquences (subwoofer). Les circuits d'entrées restent actifs pour garder les niveaux, très utiles en cas d'utilisation pour l'accordance avec les sensibilités de vos différentes unités. Le filtre basses-fréquences reste actif (mais sans les effets du kosmos™). Le statut est indiqué par une Led rouge, illuminée en mode bypass.

2. NIVEAU:

Ce contrôle vous permet d'ajuster le niveau d'entrée de votre unité (et par là le niveau de sortie). Pour des performances optimales, il doit être positionné de façon à avoir la Led 0 dBu très régulièrement illuminée et la Led +10 dBu éteinte. Cette dernière (en s'illuminant) indique que le niveau demandé peut causer des problèmes de coupure (Clipping) ou endommager votre matériel de diffusion. La position centrale représente le gain unitaire.

3. CUT SUB BASS FROM MAIN:

Ce sélecteur vous permet d'enlever les signaux basses fréquences du Quake et Thud (traitements internes du Kosmos) des sorties principales droite/gauche. Ceci permet de n'ajouter des fréquences graves qu'à la sortie Subwoofers (Caissons de fréquences graves). Quand les enceintes droite/gauche d'un système ne peuvent reproduire ces fréquences, ceci est le meilleur moyen de router ce signal vers des enceintes dédiées. Le signal du circuit d'imagerie stéréo (XPANSE) est toujours envoyé vers les sorties principales et n'est pas affecté par la position de ce sélecteur.

4. SUB-TERRANEAN SHIFT:

Ce sélecteur change la réponse sub-harmonique. La position sortie donne un épiceutre plus haut à votre diffusion, ce qui correspondra mieux pour de petites enceintes. La différence est subtile. Concentrez-vous sur la ligne de basse pour entendre la différence, elle devrait sembler provenir plus du sol que de votre poitrine!

5. QUAKE:

Ce contrôle ajoute un signal (synthétique) un octave plus bas que le signal d'origine. La Led de couleur jaune adjacente indique l'envoi d'un signal sub-basses fréquences. Ce système génère des harmoniques sub quand le signal d'entrée est dans un certain registre. Il épaissira votre son en diffusion sur la plupart des signaux (coups de grosse caisses,...). De ce fait, prétez attention à vos amplificateurs et enceintes pour ne pas les faire travailler au delà de leur limite...

6. THUD:

Ce contrôle ajoute un signal grave (naturel) situé grossièrement 1 octave au dessus des sub-harmoniques générées par le processeur Quake. Ce contrôle permet d'ajuster la balance grave-aigu de votre système.

7. XPANSE:

Ce contrôle vous permet de simultanément augmenter le niveau des fréquences aigues et la largeur de l'effet stéréo. La position minimale représente le signal pur, au plus vous tourner horairement le contrôle, au plus le boost et l'effet stéréo seront accentués. Ce circuit vous permet de faire ressortir les voix d'un mix (Chant, Guitare,...), tout en leur donnant un effet tri-dimensionnel.

8. SUB WOOFER:

Un filtre actif 90 Hz est intégré au Kosmos™. Le signal de cette sortie cumule ceux du Quake, du Thud et la bande de fréquences correspondantes (<90 Hz). Ce contrôle agit sur le niveau de cette sortie. Quand le bypass est engagé, les parties ajoutées par le Quake et le Thud sont enlevées, ne laissant que le signal de sortie du filtre actif (<90 Hz). Dans ce mode, ce contrôle agit comme un volume de caisson de basses fréquences.

9. POWER:



Ce sélecteur vous permet de mettre votre unité sous tension. Une Led bleue s'illumine pour indiquer le fonctionnement de l'unité. Etant donné la présence d'un filtre actif, l'unité nécessite d'être sous tension même pour fonctionner en Bypass.

PANNEAU ARRIERE



10. CONNECTEUR IEC:



Ce connecteur standard IEC vous permet de relier votre unité à une source d'alimentation (prise murale,...) grace à un cable IEC standard (fourni). Le cable doit d'abord être connecté à l'unité puis à la source d'alimentation.

Ne jamais enlever la fiche de terre. Sa présence est nécessaire pour votre sécurité.

11. SORTIE CAISSON BASSES FREQUENCES (SUB WOOFER):

Cette sortie jack 1/4" TRS (Stéréo) vous permet d'obtenir un signal ou symétrique électroniquement balancé (utilisé avec une fiche stéréo) ou assymétrique (fiche mono). Le niveau s'adaptera automatiquement en conséquence. Cette sortie envoie un signal de niveau ligne, prévu pour alimenter l'amplificateur de puissance des caissons basses fréquences.

12. SORTIES GAUCHE ET DROITE:

Ces sorties sont électroniquement balancées, avec la même configuration Jack1/4" TRS que la sortie Sub Woofer. Elles sont également doublées en parallèle par un connecteur XLR chacunes. Les sorties XLR et Jack d'un même canal ne doivent pas être utilisées simultanément, étant donné que la symétrisation du signal ne le supportera pas (surtout si vous utilisez l'une en symétrique et l'autre en assymétrique).

13. ENTREES GAUCHE/DROITE:

Ces connecteurs jack 1/4" TRS et XLR d'un même canal sont directement montés en parallèle et ne doivent pas être utilisés simultanément, étant donné que la symétrisation du signal ne le supportera pas (surtout si vous utilisez l'une en symétrique et l'autre en assymétrique).

kosmos™ Specifications

FREQUENCY RESPONSE:

PROCESS MODE: Program controlled
BYPASSED: <10 Hz to 40 kHz +0/-1 dB

THD + N (10 Hz – 80 kHz BW):

PROCESS MODE: ≤ .003%
BYPASSED: ≤ .002%

SIGNAL TO NOISE:

-101 dBu

CROSSTALK:

<-75 dB @ 1kHz

CMRR:

-60 dB

NOMINAL INPUT LEVEL:

0 dBu (775 VRMS)

MAX OUTPUT:

+22 dBu

MAX INPUT:

+22 dBu

INPUT IMPEDANCE:

20 k Ohms balanced
(Pin 2 positive), 10 k Ohms unbalanced

OUTPUT IMPEDANCE:

200 Ohms balanced
(Pin 2 positive), 100 Ohms unbalanced

POWER REQUIREMENTS:

8 Watts @ 120 VRMS 50/60 Hz
8 Watts @ 230 VRMS 50/60 Hz

DIMENSIONS:

19" W x 1.75" H x 9" D
483 mm x 44 mm x 229 mm

NET WEIGHT:

7.1 lbs. (3.22 kg)

SHIPPING WEIGHT:

8.7 lbs. (3.95 kg)

**kosmos™**

DAS GROSSE BEBEN SUBHARMONIC-GENERATOR

Wir beglückwünschen Sie zum Kauf des Peavey kosmos!

Der Peavey kosmos ist ein im Tiefbassbereich arbeitendes Energy- und Stereo-Enhancement-System, das bereits kleinste Erschütterungen (in Form simpelster Eingangssignale) in ein Sound-Beben verwandelt, bei dem selbst die wohlbekannte Richter-Skala kapitulieren muss. Erleben Sie eine Bass-Performance, dass die Erde bebt, und bringen gleichzeitig den Gesang nach vorne! Der Subharmonic-Prozessor (QUAKE) überwacht kontinuierlich das eingehende Tonmaterial, analysiert die Bässe und generiert auf dieser Basis zusätzliche, eine Oktave tiefer liegende Subbassanteile. Dabei wurde der Schaltkreis so gestaltet, dass die Übertragung der Original-Bässe ohne den typischen "Mulm" herkömmlicher Bassprozessoren erfolgt und auf individuelle Lautsprecherkombinationen abstimmbare ist. Darüber hinaus werden sämtliche seismischen Aktivitäten des QUAKE-Prozessors überwacht und per LED angezeigt. Und selbstverständlich ist der Ausgangspegel regelbar...

Neben dem QUAKE-Prozessor bietet der kosmos einen zusätzlichen Bass-Boost-Schaltkreis (THUD), der eine Oktave oberhalb des Subharmonic-Bereichs arbeitet und sich insbesondere für das Füllen bzw. "Anfetten" des Bassbereichs eignet. Ergänzend erlaubt der XPANSE-Regler ein "Intensivieren" der Stereobasis, was für eine verbesserte Kanaltrennung und damit mehr Klarheit (und Atmosphäre) sorgt.

Beginnen wir mit den Ein- und Ausgängen, die sämtlich symmetrisch ausgeführt sind. Zur Gewährleistung des optimalen Pegels steht eingangsseitig ein Gain-Regler bereit. Optische Unterstützung bei der Einstellung des Eingangspegels bietet die grüne (0 dBu) bzw. rote (+10 dBu) Signal-LED. Der Subwoofer-Ausgang erhält sein Signal über eine eingebaute Frequenzweiche mit unabhängiger Pegelregelung, so dass für Systeme mit Subwoofern ein bereits entzerrtes Basssignal bereit steht. Die Effektsektion (auch das per QUAKE- bzw. THUD-Schaltkreis bearbeitete Subwoofer-Signal) lässt sich für einen gelegentlichen Realitäts-Check auf Bypass schalten – aber wer einmal mit Alice im Wunderland war, möchte sowieso nie wieder zurück!

GERÄTEFRONT



REGLER & SCHALTER (BEZEICHNUNGEN UND FUNKTIONEN)

1. GLOBAL BYPASS:

Mit diesem Schalter deaktivieren Sie sämtliche Funktionen außer der eingangsseitigen Gain-Regelung und der Steuerung des Subwoofer-Pegels. Der Eingangsschaltkreis ist vom Bypass-Betrieb ausgenommen, um stets einen adäquaten Eingangsspegel zu gewährleisten, was insbesondere dann zum Tragen kommt, wenn der kosmos zur Pegelanpassung (-10 dBV auf +4 dBu) an weiteres Equipment genutzt wird. Auch die Frequenzweiche für den Subwoofer-Ausgang arbeitet im Bypass-Betrieb wie gewohnt, nicht jedoch die kosmos™-Basseffekte. Als Statusanzeige dient hier eine rote LED (obwohl es mehr als unwahrscheinlich ist, dass Sie sie jemals leuchten sehen werden...).

2. LEVEL:

Mit diesem Regler bestimmen Sie sozusagen das Ausmaß des Erdbebens – d.h. die Eingangsverstärkung (Gain) und den Ausgangspegel. Für optimales Rauschverhalten und Performance sollte der kosmos so eingestellt werden, dass die 0 dBu-LED die meiste Zeit flackert, die +10 dBu-LED jedoch nicht anspricht. Leuchtet die +10 dBu-LED ebenfalls auf, warnt dies davor, dass die Intensität des Bassanteils im Quellmaterial möglicherweise eine Übersteuerung des Ausgangs bewirkt – oder den User ziemlich bald in den Wahnsinn treiben wird. Die Mittelrastung des Reglers markiert den Arbeitspegel von 0 dB ("Unity Gain"), der einen ungetrübten Genuss des Großen Bebens verspricht, ohne dass Sie irgendwelche Folgeschäden zu befürchten hätten.

3. CUT SUB BASS FROM MAIN:

Mit diesem Schalter entfernen Sie sämtliche tieffrequenten Teilschwingungen des QUAKE-Schaltkreises sowie die THUD-Bässe aus dem auf die beiden Hauptausgänge gerouteten Signal. Bei Einsatz eines 3-Lautsprecher-Systems lässt sich auf diese Weise der gesamte nachträglich hinzugefügte Bassanteil unmittelbar an den Subwoofer-Ausgang überführen (z.B. wenn rechter und linker Lautsprecher allein die Basskapazität nicht bewältigen würden). Das XPANSE-Signal hingegen geht stets auf die Hauptausgänge und bleibt somit unbeeinflusst.

4. SUB-TERRANEAN SHIFT:

Mit diesem Schalter passen Sie die Abstimmung der tieffrequenten Teilschwingungen an zwei unterschiedliche Lautsprechergrößen an. Nach "außen" geschaltet, liegt das Epizentrum (d.h. die Eckfrequenz) ein wenig höher und eignet sich damit besser für kleinere Lautsprecher. Am besten hören Sie sich den sehr subtilen Unterschied einmal anhand eines typischen Bassgitarrensingals an: Die Tiefbässe klingen, als kämen sie von ganz, ganz unten und nicht von irgendwo oberhalb.

5. **QUAKE:**

Die QUAKE-Funktion fügt einem Quellsignal synthetisch generierte, jeweils eine Oktave tiefer liegende Bassschwingungen hinzu, wobei die zugehörige gelbe LED sämtliche tektonischen Aktivitäten im Subbassbereich anzeigt. Die auf diese Weise erzeugten tieffrequenten Teiltöne ("Sub-Harmonics") sind derart intensiv, dass sie einen Seismographen sehr wohl bereits zum Ausschlagen bringen könnten – und bleiben doch stets angenehm für das Gehör, denn das Signal erfährt jenseits des vordefinierten Frequenzbereichs keinerlei Bearbeitung. Mit der QUAKE-Funktion "fetten" Sie also die Bassanteile beinahe beliebigen Tonmaterials an, was sich insbesondere bei Bassdrum-Sounds (Kick) als sehr effektiv erweist. Seien Sie allerdings auf der Hut, dass Sie mit allzu heftigen Bässen nicht Ihren Verstärker übersteuern und die Lautsprecher ruinieren. Die Bassanhebung ist mit Sicherheit massiver als Sie es erwarten.

6. **THUD:**

Die THUD-Funktion ergänzt die via QUAKE-Schaltkreis erzeugten tieffrequenten Teiltöne um zusätzliche Bassfrequenzen aus einem vordefinierten Frequenzbereich (natürliche Schwingungen, keine synthetisch generierten). Diese liegen ungefähr eine Oktave oberhalb der QUAKE-Schwingungen, was in einer besonders harmonischen Basswiedergabe resultiert.

7. **XPANSE:**

Bei der XPANSE-Funktion handelt es sich um eine Kombination aus Höhenanhebung und Bearbeitung der Stereobreite. Die Bearbeitungsmöglichkeiten beginnen mit der Lineareinstellung. Je weiter Sie den Regler mit dem Uhrzeigersinn drehen, desto breiter wird die Stereobasis (Links/Rechts-Abbildung) und klarer das Signal insgesamt. Auf diese Weise bringen Sie insbesondere Gesangspassagen im Mix nach vorne und verleihen ihnen eine gewisse Dreidimensionalität, aber auch für Gitarrenpassagen mit Power-Chords eignet sich die XPANSE-Funktion hervorragend.

8. **SUB WOOFER:**

Der kosmos™ verfügt über eine integrierte 90-Hz-Frequenzweiche für das Subwoofer-Signal, d.h. die Summe aus den via Frequenzweiche abgetrennten Frequenzen unter 90 Hz und den an QUAKE- und THUD-Ausgang anliegenden Signalen. Mit diesem Regler bestimmen Sie den Gesamtausgangspegel des Subwoofer-Ausgangs. Im Bypass-Modus liefert der Subwoofer-Ausgang lediglich die von der Frequenzweiche abgetrennten tiefen Frequenzen ohne die QUAKE- und THUD-Komponenten, der Regler verhält sich also wie ein herkömmlicher Subwoofer-Pegelregler. So wie die Bodenbeschaffenheit das Ausmaß eines Erdbebens beeinflusst, stellen Sie mit dem SUB WOOFER-Regler den Einfluss des "kosmos-Effekts" auf das Subwoofer-Signal ein.

9. **POWER:**



Mit diesem Schalter schalten Sie den Strom ein oder aus. Ist das Gerät eingeschaltet, leuchtet die blaue Statusanzeige. Beachten Sie, dass die Stromversorgung auch im Bypass-Betrieb erforderlich ist, da das Gerät zusätzlich der Pegelanpassung dient.

RÜCKSEITE



10. IEC CONNECTOR:



An diese Normbuchse schließen Sie das im Lieferumfang enthaltene, den Spannungswerten Ihres Landes entsprechende Netzkabel an. Stellen Sie stets zuerst die verstärkerseitige Verbindung her, bevor Sie das Kabel in die Netzsteckdose stecken.

EURO-NETZKABEL

Bei dem beiliegenden Netzkabel handelt es sich um ein äußerst robustes 3-Leiter-Kabel mit konventionellem 230-VAC-Stecker mit Erdungspol. Sollte die verwendete Netzsteckdose keinen Erdleiter führen, empfehlen wir den Einsatz eines speziellen Erdungsadapters zur Erdung des dritten Leiters.

Entfernen oder umgehen Sie an Ihrem Equipment niemals die Erdleiter, da diese Ihrer Sicherheit dienen.

11. SUB WOOFER OUTPUT:

Dieser elektronisch symmetrierte 6,3-mm-Stereoklinkenausgang stellt zur Ansteuerung eines Subwoofer-Verstärkers ein Signal mit Line-Pegel bereit (Pin 2/Steckerspitze positiv). Er eignet sich sowohl für symmetrische (6,3-mm-Stereoklinke) als auch für unsymmetrische Verbindungen (6,3-mm-Standardklinke), wobei der Pegel automatisch an die jeweilige Belegung angepasst wird.

12. LEFT/RIGHT OUTPUTS:

Auch die Ausgänge rechts/links sind elektronisch symmetriert und arbeiten mit der selben Steckerkonfiguration wie der SUBWOOFER-Ausgang (Pin 2/Steckerspitze positiv). Beachten Sie, dass die XLR- und die 6,3-mm-Stereoklinkenbuchsen parallel verdrahtet sind und der selbe Kanal nicht gleichzeitig belegt werden sollte, da dies – insbesondere bei gleichzeitiger Verwendung symmetrischer und unsymmetrischer Verbindungen – die Qualität des Ausgangssignals beeinträchtigen kann.

13. LEFT/RIGHT INPUTS:

Wie die Ausgänge sind auch die eingangsseitigen XLR- und 6,3-mm-Stereoklinkenbuchsen parallel verdrahtet (Pin 2/Steckerspitze positiv). Beachten Sie, dass der selbe Kanal nicht gleichzeitig belegt werden sollte, da dies – insbesondere bei gleichzeitiger Verwendung symmetrischer und unsymmetrischer Verbindungen – die Qualität des Ausgangssignals beeinträchtigen kann.

kosmos™ Spezifikationen

TECHNISCHE DATEN:

FREQUENZGANG:

BEARBEITUNGSMODUS: programmgesteuert

BYPASS-BETRIEB: <10 Hz ... 40 kHz, +0/-1 dB

GESAMTKLIRRFAKTOR (THD + N, 10 Hz – 80 kHz):

BEARBEITUNGSMODUS: ≤ 0,003 %

BYPASS-BETRIEB: ≤ 0,002 %

STÖRSPANNUNGSABSTAND:

-101 dBu

ÜBERSPRECHVERHALTEN:

< -75 dB @ 1kHz

GLEICHTAKTUNTERDRÜCKUNGSFAKTOR (CMRR):

-60 dB

EINGANGSPEGEL (NOMINAL):

0 dBu (775 V RMS)

MAX. AUSGANGSPEGEL:

+22 dBu

MAX. EINGANGSPEGEL:

+22 dBu

EINGANGSIMPEDANZ:

20 kOhm, symmetrisch (Pin 2 positiv)

10 kOhm unsymmetrisch

AUSGANGSIMPEDANZ:

200 Ohm, symmetrisch (Pin 2 positiv)

100 Ohm unsymmetrisch

STROMVERSORGUNG:

8 Watt @ 120 V RMS 50/60 Hz

8 Watt @ 230 V RMS 50/60 Hz

ABMESSUNGEN:

B 483 mm x H 44 mm x T 229 mm

NETTOGEWICHT:

3,22 kg

VERSANDGEWICHT:

3,95 kg

PEAVEY ELECTRONICS CORPORATION LIMITED WARRANTY

Effective Date: July 1, 1998

What This Warranty Covers

Your Peavey Warranty covers defects in material and workmanship in Peavey products purchased and serviced in the U.S.A. and Canada.

What This Warranty Does Not Cover

The Warranty does not cover: (1) damage caused by accident, misuse, abuse, improper installation or operation, rental, product modification or neglect; (2) damage occurring during shipment; (3) damage caused by repair or service performed by persons not authorized by Peavey; (4) products on which the serial number has been altered, defaced or removed; (5) products not purchased from an Authorized Peavey Dealer.

Who This Warranty Protects

This Warranty protects only the original retail purchaser of the product.

How Long This Warranty Lasts

The Warranty begins on the date of purchase by the original retail purchaser. The duration of the Warranty is as follows:

Product Category	Duration
Guitars/Basses, Amplifiers, Pre-Amplifiers, Mixers, Electronic Crossovers and Equalizers	2 years *(+ 3 years)
Drums	2 years *(+ 1 year)
Enclosures	3 years *(+ 2 years)
Digital Effect Devices and Keyboard and MIDI Controllers	1 year *(+ 1 year)
Microphones	2 years
Speaker Components (incl. speakers, baskets, drivers, diaphragm replacement kits and passive crossovers) and all Accessories	1 year
Tubes and Meters	90 days

*[*Denotes additional warranty period applicable if optional Warranty Registration Card is completed and returned to Peavey by original retail purchaser within 90 days of purchase.]*

What Peavey Will Do

We will repair or replace (at Peavey's discretion) products covered by warranty at no charge for labor or materials. If the product or component must be shipped to Peavey for warranty service, the consumer must pay initial shipping charges. If the repairs are covered by warranty, Peavey will pay the return shipping charges.

How To Get Warranty Service

(1) Take the defective item and your sales receipt or other proof of date of purchase to your Authorized Peavey Dealer or Authorized Peavey Service Center.

OR

(2) Ship the defective item, prepaid, to Peavey Electronics Corporation, International Service Center, 412 Highway 11 & 80 East, Meridian, MS 39301 or Peavey Canada Ltd., 95 Shields Court, Markham, Ontario, Canada L3R 9T5. Include a detailed description of the problem, together with a copy of your sales receipt or other proof of date of purchase as evidence of warranty coverage. Also provide a complete return address.

Limitation of Implied Warranties

ANY IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, ARE LIMITED IN DURATION TO THE LENGTH OF THIS WARRANTY.

Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to you.

Exclusions of Damages

PEAVEY'S LIABILITY FOR ANY DEFECTIVE PRODUCT IS LIMITED TO THE REPAIR OR REPLACEMENT OF THE PRODUCT, AT PEAVEY'S OPTION. IF WE ELECT TO REPLACE THE PRODUCT, THE REPLACEMENT MAY BE A RECONDITIONED UNIT. PEAVEY SHALL NOT BE LIABLE FOR DAMAGES BASED ON INCONVENIENCE, LOSS OF USE, LOST PROFITS, LOST SAVINGS, DAMAGE TO ANY OTHER EQUIPMENT OR OTHER ITEMS AT THE SITE OF USE, OR ANY OTHER DAMAGES WHETHER INCIDENTAL, CONSEQUENTIAL OR OTHERWISE, EVEN IF PEAVEY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you.

This Warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.

If you have any questions about this warranty or service received or if you need assistance in locating an Authorized Service Center, please contact the Peavey International Service Center at (601) 483-5365 / Peavey Canada Ltd. at (905) 475-2578.

Features and specifications subject to change without notice.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

WARNING: When using electric products, basic cautions should always be followed, including the following:

1. Read all safety and operating instructions before using this product.
2. All safety and operating instructions should be retained for future reference.
3. Obey all cautions in the operating instructions and on the back of the unit.
4. All operating instructions should be followed.
5. This product should not be used near water (i.e., a bathtub, sink, swimming pool, wet basement, etc.)
6. This product should be located so that its position does not interfere with its proper ventilation. It should not be placed flat against a wall or placed in a built-in enclosure that will impede the flow of cooling air.
7. This product should not be placed near a source of heat such as a stove, radiator, or another heat producing amplifier.
8. Connect only to a power supply of the type marked on the unit adjacent to the power supply cord.
9. Never break off the ground pin on the power supply cord. For more information on grounding, write for our free booklet "Shock Hazard and Grounding."
10. Power supply cords should always be handled carefully. Never walk on or place equipment on power supply cords. Periodically check cords for cuts or signs of stress, especially at the plug and the point where the cord exits the unit.
11. The power supply cord should be unplugged when the unit is to be unused for long periods of time.
12. If this product is to be mounted in an equipment rack, rear support should be provided.
13. Metal parts can be cleaned with a damp rag. The vinyl covering used on some units can be cleaned with a damp rag or an ammonia-based household cleaner if necessary. Disconnect unit from power supply before cleaning.
14. Care should be taken so that objects do not fall and liquids are not spilled into the unit through the ventilation holes or any other openings.
15. This unit should be checked by a qualified service technician if:
 - a. The power supply cord or plug has been damaged.
 - b. Anything has fallen or been spilled into the unit.
 - c. The unit does not operate correctly.
 - d. The unit has been dropped or the enclosure damaged.
16. The user should not attempt to service this equipment. All service work should be done by a qualified service technician.
17. This product should be used only with a cart or stand that is recommended by Peavey Electronics.
18. Exposure to extremely high noise levels may cause a permanent hearing loss. Individuals vary considerably in susceptibility to noise induced hearing loss, but nearly everyone will lose some hearing if exposed to sufficiently intense noise for a sufficient time. The U.S. Government's Occupational Safety and Health Administration (OSHA) has specified the following permissible noise level exposures.

Duration Per Day In Hours	Sound Level dBA, Slow Response
8	90
6	92
4	95
3	97
2	100
1 1/2	102
1	105
1/2	110
1/4 or less	115

According to OSHA, any exposure in excess of the above permissible limits could result in some hearing loss. Ear plugs or protectors for the ear canals or over the ears must be worn when operating this amplification system in order to prevent a permanent hearing loss if exposure is in excess of the limits as set forth above. To ensure against potentially dangerous exposure to high sound pressure levels, it is recommended that all persons exposed to equipment capable of producing high sound pressure levels such as this amplification system be protected by hearing protectors while this unit is in operation.

SAVE THESE INSTRUCTIONS!



LISTEN TO THIS™

Features and specifications subject to change without notice.

Peavey Electronics Corporation • 711 A Street • Meridian • MS • 39301
(601) 483-5365 • FAX (601) 486-1278 • www.peavey.com



80305015