

AMTM 4

Mini Automixer

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.

ENGLISH

AM™4 Mini Automixer

Congratulations on your purchase of the AM™4 Mini Automixer. Borrowing technology from the renowned Peavey Architectural Acoustic division, the AM4 features an automated approach to critical microphone mixing.

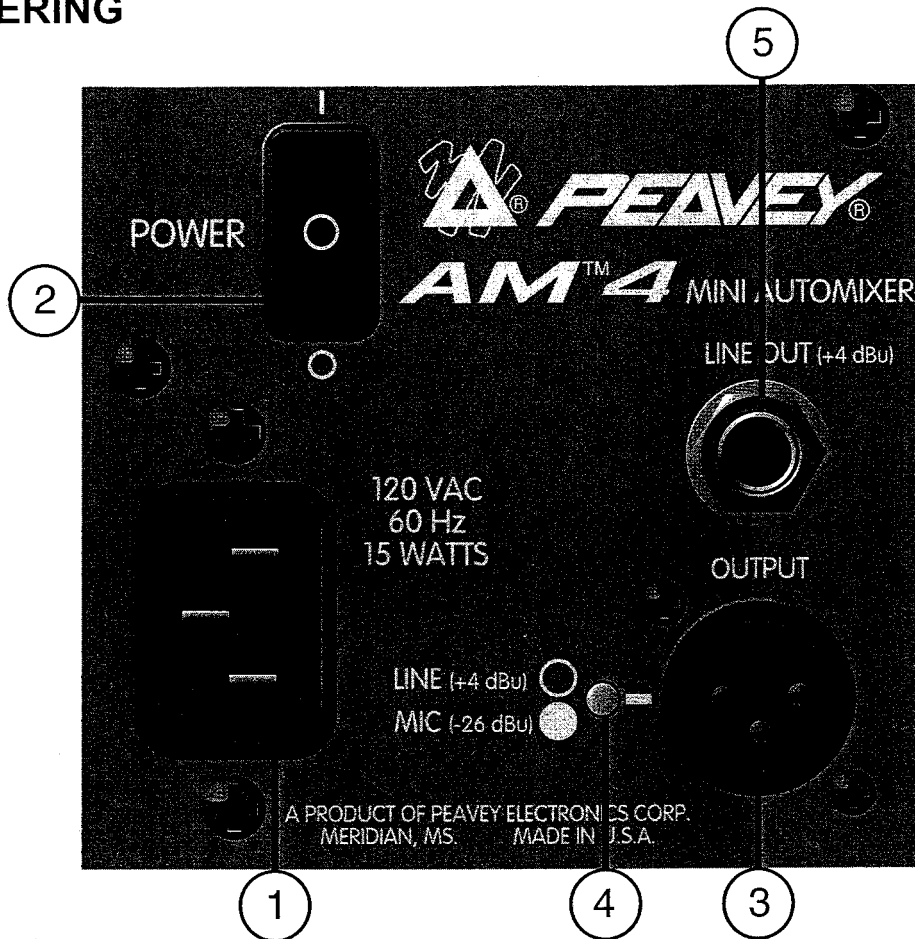
The AM4 is designed to solve problems that are common in churches, lecture halls and other facilities. It is designed to benefit new and existing sound systems, providing “hands off” control with or without an operator. It does this by connecting to any available mic or line input.

As additional mics are turned on, the gains of the other active mics must be reduced to prevent feedback. The AM4 does this automatically. The AM4 gain computer continuously senses the signal from each mic and quickly distributes the available gain among the channels in use so that you won't miss a single word. Additionally, the AM4 eliminates the irritating interaction (distorted swooshing sound) that often occurs when a person speaking into a wireless lapel mic moves close to an active podium mic. It solves this problem by applying Peavey's patented (US Patent number 5,652,800) priority circuitry which gives precedence to the lapel mics. The AM4 also has two convenient front panel Mute switches with indicator to avoid the difficulty of locating the tiny mute switch on wireless transmitters. Send and Return jacks on the back allow for easy connection of external graphic equalizer, if needed, to further reduce feedback.

The AM4 package is designed for easy installation. Its small size allows it to be installed either with the rest of the sound system or in a podium where the user has easy access to the mute controls. The convenient mounting tabs allow the AM4 to be securely screwed or bolted to a shelf. Additionally, standard rack mounting can be achieved using the included rack ears.


The following user's guide describes the features of the AM4. Please read this manual in its entirety, paying close attention to the safety symbols mentioned on page 2. These symbols are placed throughout the guide to ensure safe operation of your AM4. Thank you for choosing the Peavey AM4!

BACK RENDERING



POWER

1. REMOVABLE AC POWER CORD

 This receptacle is for the IEC line cord (included), which provides AC power to the unit. Connect the line cord to this connector and to a properly grounded AC supply. Damage to the equipment may occur if an improper line voltage is used. (See voltage marking on unit.) Never remove or cut the ground pin of the line cord plug. This unit is supplied with a properly rated line cord. When lost or damaged, this cord must be replaced with one of the proper ratings.

NOTE: FOR UK ONLY

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

2. POWER SWITCH

Place this switch in the (I) position to apply power to the AM4. Return the switch to the (O) position to turn the AM4 off. The Power LED (18) on the front panel will illuminate when power is applied to the AM4.

OUTPUTS

3. BALANCED OUTPUT

The Balanced Output XLR jack is the preferred output of your AM4. Using this output will provide optimum noise rejection and signal transfer to your external equipment. The level of the Balanced Output is selectable via the Line/Mic Switch (4) for connection to your sound system's mic or line input. **NOTE:** See page 10 for reference.

NOTE: The pins on this connector are wired Pin 2- in phase, Pin 3- out of phase and pin 1- ground. WHEN CONNECTING THIS OUTPUT TO THE INPUT OF AN EXTERNAL DEVICE, IT IS IMPORTANT THAT THE INPUT POLARITY MATCHES THE POLARITY OF THIS OUTPUT. REFER TO THE OPERATING GUIDE FOR THE OTHER EQUIPMENT TO VERIFY THAT PIN 2 IS IN PHASE. Always use quality, shielded microphone cables when connecting this output to another device.

4. LINE/MIC SWITCH

The Line/Mic Switch is included on this unit for your convenience. It allows the output of the AM4 to be connected to microphone or line level sound system inputs by adjusting the Balanced Output (3) to the sensitivity of your external equipment. Placing the Line/Mic Switch in the Mic position (up) sets the Balanced Output level for connection to mic inputs (-26 dBu). Typically this would be used to route the Balanced Output to a mic input of a larger, primary mixer (utilizing the AM4 as a sub-mixer). The benefit is that you take advantage of the AM4's

patented prioritization capabilities for all your mics and combine them into one input on your main board. Pushing this switch in (down or Line position) sets the Balanced Output level to connect to the line inputs (+4 dBu) of external devices. If you wish to route the Balanced Output to the balanced input of an external equalizer or power amp, the Line position is the correct position.



5. LINE OUTPUT

The 1/4" Line Output jack supplies an unbalanced line level (+4 dBu) output from the AM4. Typically this signal would be routed to an external equalizer/power amp/speaker combination, with the equalizer being optional. It is also possible to use the AM4 as a sub-mixer and route the Line Output to the line input of a main mixer. Always use quality, shielded instrument cable when connecting this output to another device.

CHANNELS 1 AND 2

Channels 1 and 2 are the priority channels featured on the AM4. The signals in these channels take precedence over the signals in Channels 3 and 4. The degree of precedence for each channel (1 and/or 2) is adjusted by their Priority Control (13). This control is preset at the factory for optimum performance and is explained further in this section. Adjustments to this control should only be made by a qualified technician or sound engineer. The normal position of the control is fully clockwise.

6. PHANTOM POWER SWITCH

Phantom power is the voltage required by condenser microphones in order for them to operate. The phantom power is selectable on channels 1 and 2 of the AM4. Pushing the Phantom Power Switch in (down position) applies +48 VDC to Pins 2 and 3 of the Mic Input (7). The position of this switch affects both channels. **WARNING: SOME WIRELESS MICROPHONES CANNOT ACCEPT PHANTOM POWER. APPLYING THE PHANTOM POWER VOLTAGE TO THOSE TYPES OF WIRELESS MICROPHONES MAY CAUSE DAMAGE. CONSULT YOUR WIRELESS OPERATING GUIDE FOR YOUR MIC'S CAPABILITIES.**

7. MIC INPUT

This XLR balanced input accepts any mic level signal; although, by design, it is intended for wireless lapel or hand-held types. As a general rule, any mic that is not in a fixed position (the mic moves around from one location to another within the room) should use this input. Fixed mics such as a podium mic should use the Mic Input (14) on Channels 3 or 4. The Mic Input is wired Pin 2— in phase, Pin 3— out of phase and Pin 1— ground. Always use quality, shielded cables to connect a microphone or other device to this input.

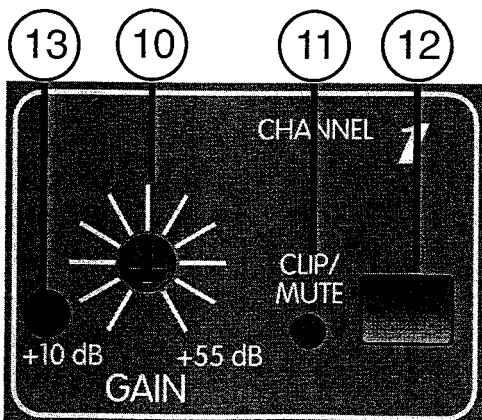
8. LINE INPUT

The 1/4" Line Input can be used as a balanced (TRS) or unbalanced (TS) line level input. Some wireless mic systems offer line level outputs. If your wireless system offers a line level output, refer to its operating guide to verify whether it is balanced or unbalanced. The balanced type offers the optimum noise rejection and requires a Tip-Ring-Sleeve, 3 conductor, shielded cable for proper hookup. If your wireless only has an unbalanced output, a standard Tip-Sleeve, shielded instrument cable should be used to connect it to the Line Input. The Line Input is wired Tip— in phase (or positive), Ring— out of phase and Sleeve— ground.

9. SEND/RETURN

The unbalanced line level Send/Return jacks allow the placement of external devices, such as an equalizer, in the signal path. Using quality shielded instrument cables, patch the Send jack of the AM4 to the input of any external line level device. From the output of the external device, patch an additional instrument cable to the Return jack of the AM4. The Return jack is a switching jack. When the Return jack is used, it breaks the signal path; therefore, a signal must be present on the return patch cable to continue signal flow. The Send/Return 1/4" jacks are wired Tip— positive and Sleeve— ground.

WARNING: TO MAINTAIN THE INTEGRITY OF THE AUTOMATIC MIXING FUNCTION OF THE AM4, THE SIGNAL GAIN OF THE EXTERNAL DEVICE MUST BE 0 dB (UNITY). You can test for unity gain by switching the external device into bypass and listening for a change in volume. Adjust the gain of the external device so that the volume does not seem to change when bypassed.



10. GAIN

The Gain control adjusts the input gain to the channel. To properly adjust this control, sing or speak into the channel's mic at the loudest practical level. Monitor the Clip/Mute LED (11) to see if it illuminates. If it barely lights at your loudest input and you do not hear any distortion through the PA, then the control is set correctly. If the LED illuminates quite strongly, then you will need to reduce the input gain. Do this by turning the Gain control counterclockwise slightly and repeating the

process until the LED barely lights or does not light at all. If the LED stays illuminated regardless of Gain control adjustment, then you either using the wrong input on the rear panel, or the Mute Switch (12) is pressed and the channel is muted.

11. CLIP/MUTE LED

The Clip/Mute LED, as its name implies, performs two functions on the AM4. If the Mute Switch (12) is pressed, the channel is muted and the LED will illuminate until Mute is defeated. When Mute is defeated, the LED acts as an input Clip LED, illuminating when the signal input level is too strong. Use the Clip LED in conjunction with the Gain (10) control to set your input levels.

12. MUTE SWITCH

The Mute Switch disconnects the input (internally) to remove it from the signal path. Use this control to defeat any microphones that will not be used for an extended period of time. This will prevent the lapel mic(s) in Channel 1 and/or 2 from taking priority over Channels 3 and 4. It can also be used in cases where extreme feedback occurs in Channels 1 or 2 causing a squeal in the PA system. Pressing the Mute Switch on the feedback channel will instantly kill the channel output, allowing you to gather your thoughts and get the ringing out your ears. Pressing the Mute Switch in (down position) places the channel in Mute and illuminates the Clip/Mute LED (11).

13. PRIORITY CONTROL

This trim pot adjusts the priority of the channel. It is preset at the factory for optimum performance (fully clockwise). **Adjustments to this control should only be made by a qualified technician or sound engineer.** Turning this control clockwise will increase the amount of priority that its respective channel (1 and/or 2) has over Channels 3 and 4. Furthermore, if a channel's priority control is adjusted more clockwise than the other, that channel has the highest priority in the system, followed by the other channel. Channels 3 and 4 always have the lowest priority. Moreover, turning this control fully counterclockwise will make the channel's priority match the priority of Channels 3 and 4.



CHANNELS 3 AND 4

Channels 3 and 4 are the low priority channels. If any signal is present at the Channel 1 or 2 inputs, the Channel 3 and 4 levels are lowered to avoid comb filtering (distorted swooshing sound). Channels 3 and 4 should be used for fixed mic applications such as a podium (lectern) mic or hanging choir mic.

14. MIC INPUT

This XLR balanced input accepts any mic level signal; although, by design, it is intended for lectern or podium mics. As a general rule, any mic that is not in a fixed position (the mic does not move around from one location to another within the room) should use this input. Mobile mics such as wireless mics should use the Mic Input (7) on Channels 1 or 2. The Mic Input is wired Pin 2— in phase, Pin 3— out of phase and pin 1— ground. Always use quality, shielded cables to connect a microphone or other device to this input. This input is always supplied with +48 VDC phantom power.

WARNING: SOME MICROPHONES AND WIRELESS MICROPHONES CANNOT ACCEPT PHANTOM POWER.

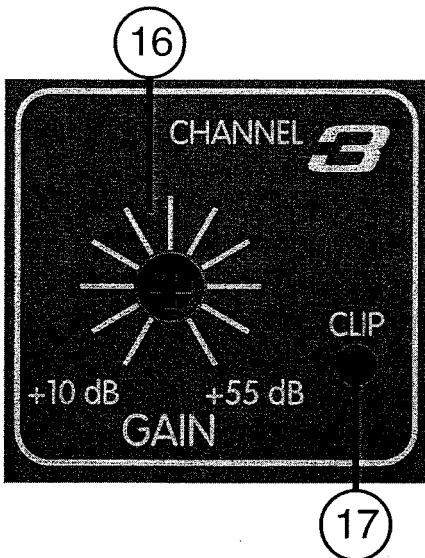
APPLYING THE PHANTOM POWER VOLTAGE TO THOSE TYPES OF MICROPHONES MAY CAUSE DAMAGE. CONSULT YOUR MICROPHONE'S OPERATING GUIDE ITS CAPABILITIES.

15. SEND/RETURN

The unbalanced line level Send/Return jacks allow the placement of external devices, such as an equalizer, in the signal path. Using quality shielded instrument cables, patch the Send jack of the AM4 to the input of any external line level device. From the output of the external device, patch an additional instrument cable to the Return jack of the AM4. The Return jack is a switching jack. When the Return jack is used, it breaks the signal path; therefore, a signal must be present on the return patch cable to continue signal flow. The Send/Return 1/4" jacks are wired Tip— positive and Sleeve— ground.

NOTE: TO MAINTAIN THE INTEGRITY OF THE AUTOMATIC MIXING FUNCTION OF THE AM4, THE SIGNAL GAIN OF THE EXTERNAL DEVICE MUST BE 0 dB (UNITY).

You can test for unity gain by switching the external device into bypass and listening for a change in volume. Adjust the gain of the external device so that the volume does not seem to change when bypassed.



16. GAIN

The Gain control adjusts the input gain to the channel. To properly adjust this control, sing or speak into the channel's mic at the loudest practical level. Monitor the Clip LED (17) to see if it illuminates. If it barely lights at your loudest input and you do not hear any distortion through the PA then the control is set correctly. If the LED illuminates quite strongly then you will need to reduce the input gain. Do this by turning the Gain control counterclockwise slightly and repeating the process until the LED barely lights or does not light at all. If the LED stays illuminated regardless of Gain control adjustment then you are using the wrong input on the rear panel.

17. CLIP LED

The Clip LED illuminates when the signal input level is too strong. Use the Clip LED in conjunction with the Gain (16) control to set your input levels.

MASTER INDICATORS

18. POWER LED

The Power LED illuminates to indicate that power has been applied to the AM4. To defeat the power or turn the unit off, refer to the Power Switch (2).

19. OUTPUT LEVEL INDICATOR

This level meter consisting of three LEDs indicates the overall output level of the AM4. Ideally, you want to keep this meter illuminating on average at the 0 dB LED. Averaging at -20 dB can produce a very low output resulting in increased noise. Averaging above 0 dB and into the clip level can produce an excessive level, resulting in increased distortion.



QUIKSTEPS™

1. Connect your wireless microphones to Channels 1 and 2 and your fixed microphones to Channels 3 and 4.
2. Connect the balanced output to the PA system.
3. Turn all front panel controls fully counterclockwise. Turn down the PA system input channel that carries the AM4 signal, and turn on the power to the AM4.
4. Speaking into one microphone at the normal speaking level, adjust the front panel gain control until the green "0" indicator on the front panel illuminates strongly. Be sure that the channel red CLIP indicator does not stay on while speaking into the mic.
5. Adjust the overall level of your PA system by adjusting the input gain for the channel carrying the AM4 signal as desired.
6. Speak into the remaining connected microphones one at a time and adjust the associated front panel gain control to obtain the desired level.

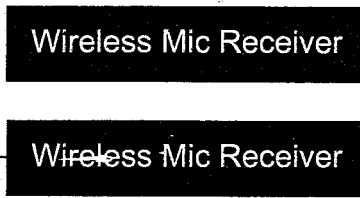
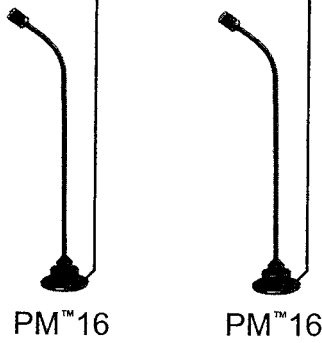
Your AM4 will automatically distribute the available system gain to the mics according to the number of mics being used, thus maintaining constant overall system gain.

NOTE: Speaking into the mics connected to Channels 1 and 2 will automatically turn down the mics in Channels 3 and 4. This will prevent comb filtering in your PA system.

AM™ 4 used as microphone sub-mixer connected to a house mixer



Switch in MIC position

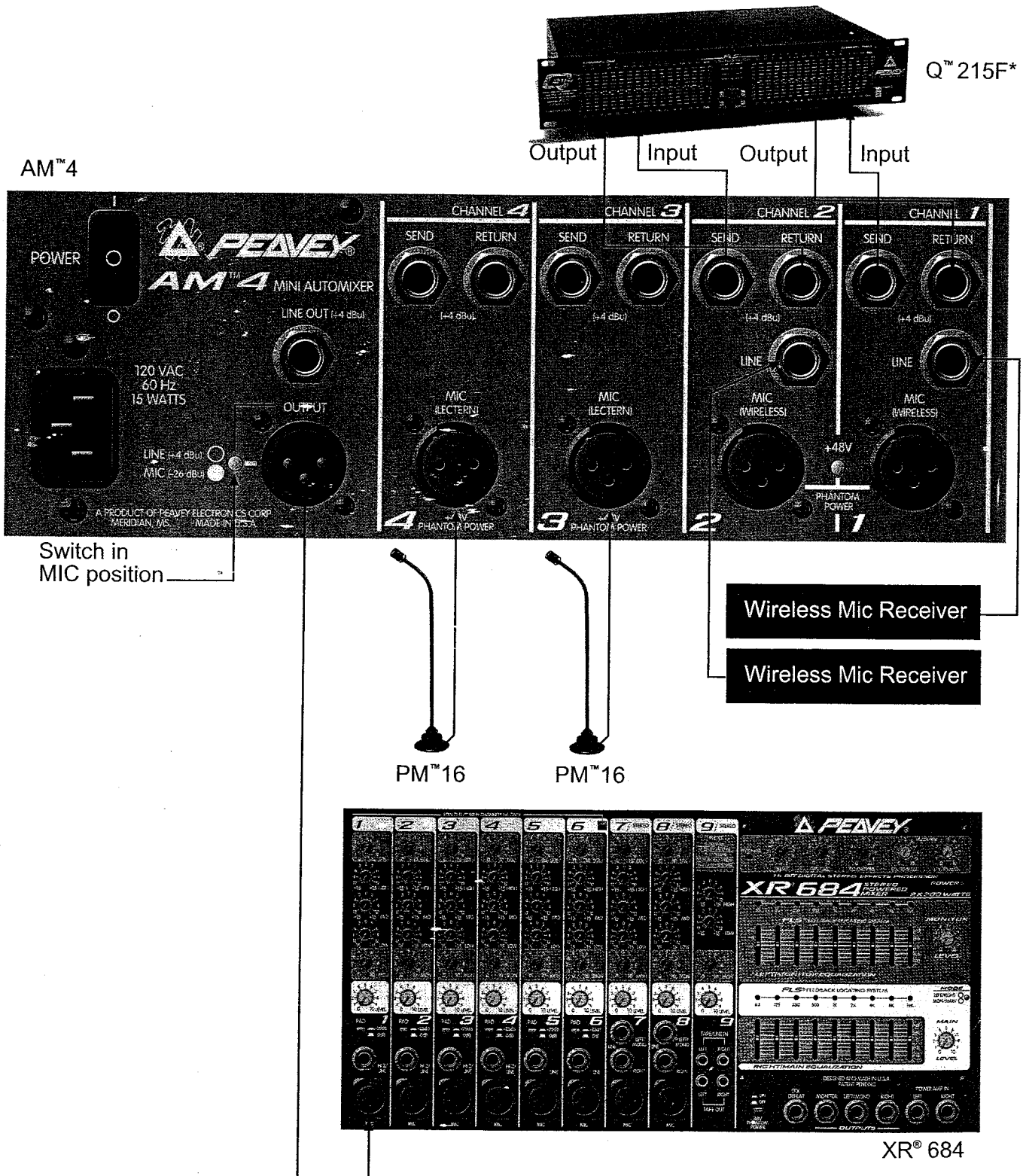


AM™ 4



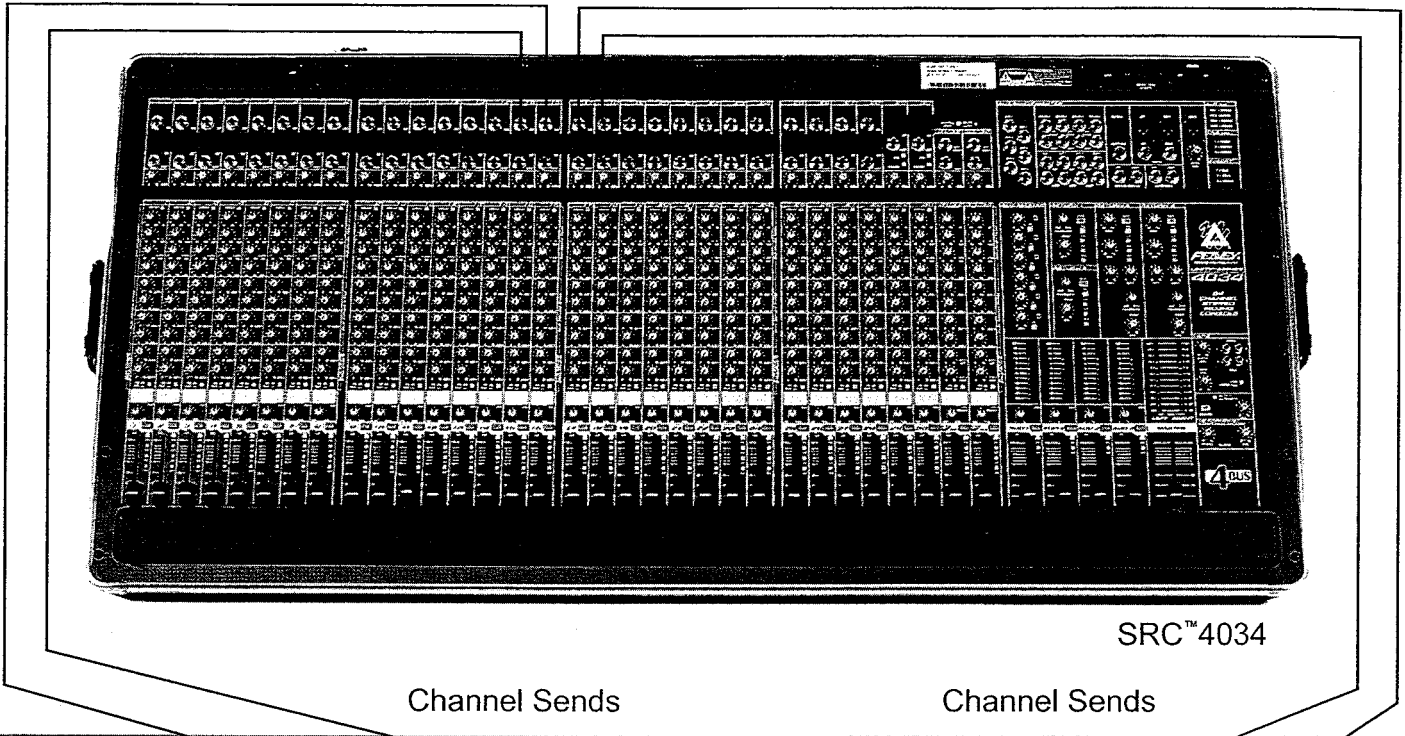
XR® 684

AM™ 4 with stereo equalizer connected to Ch. 1 and Ch. 2 sends and returns



AM™ 4 sends connected to line input of large house mixer

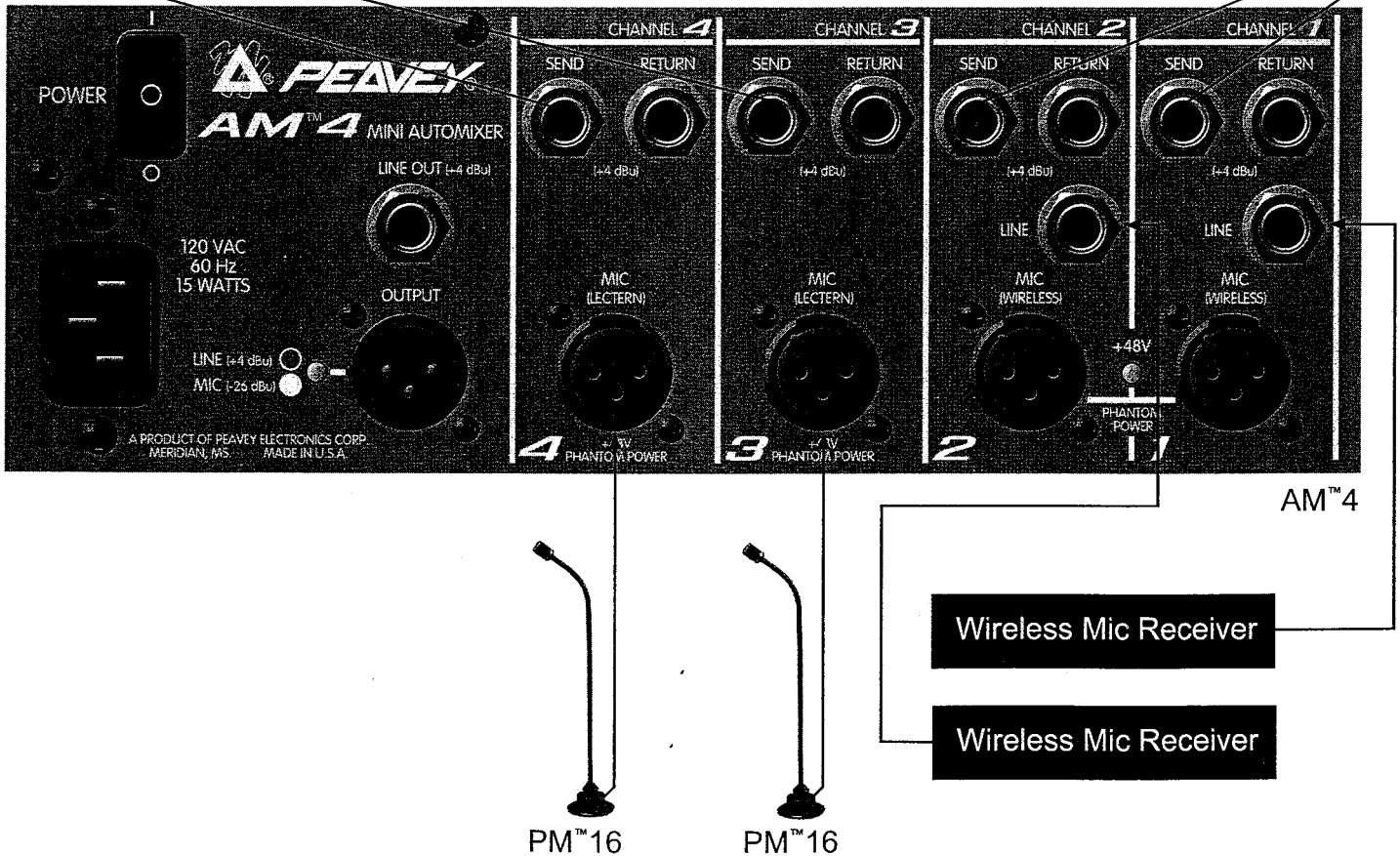
Channel Line Inputs



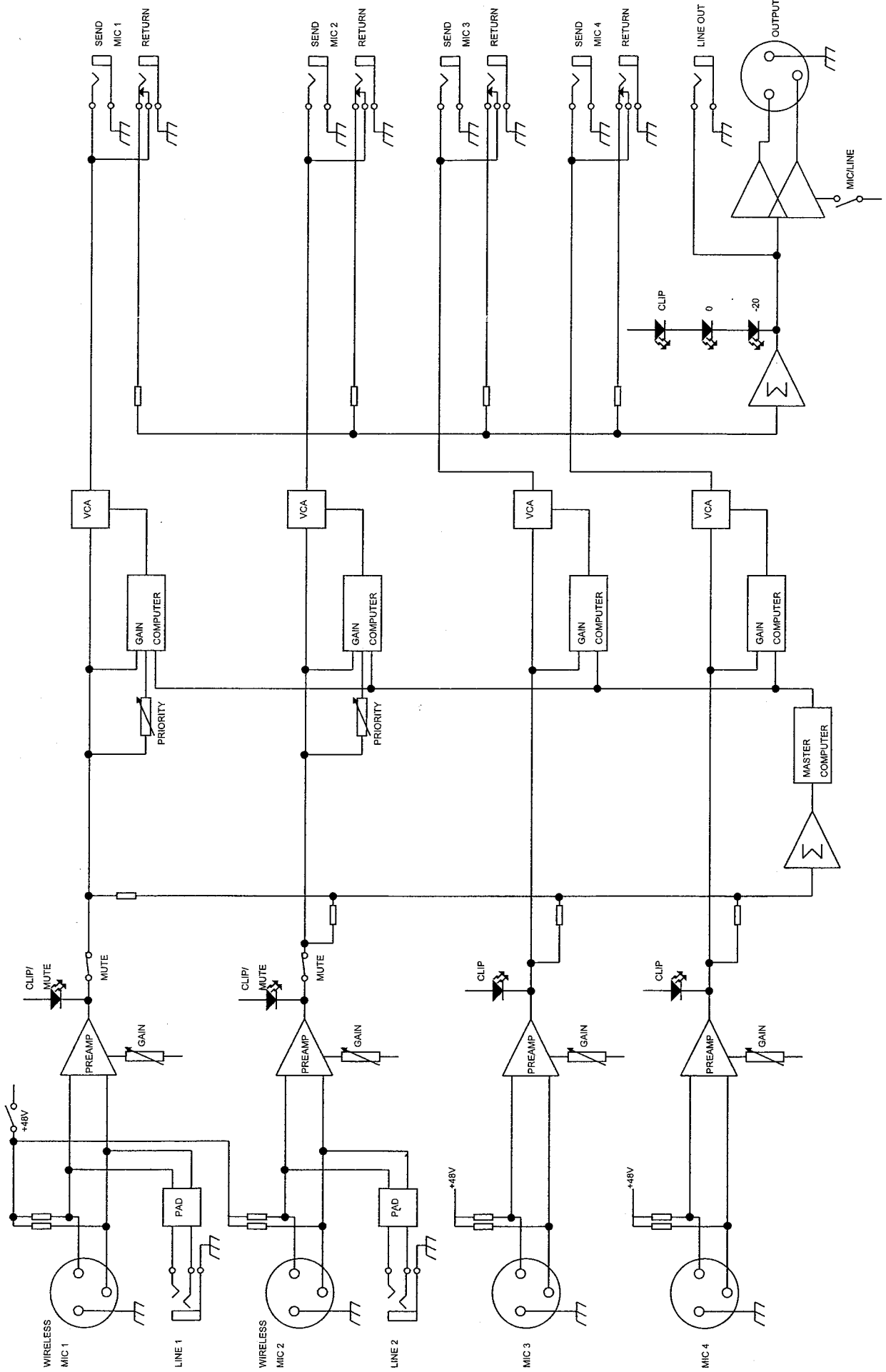
SRC™ 4034

Channel Sends

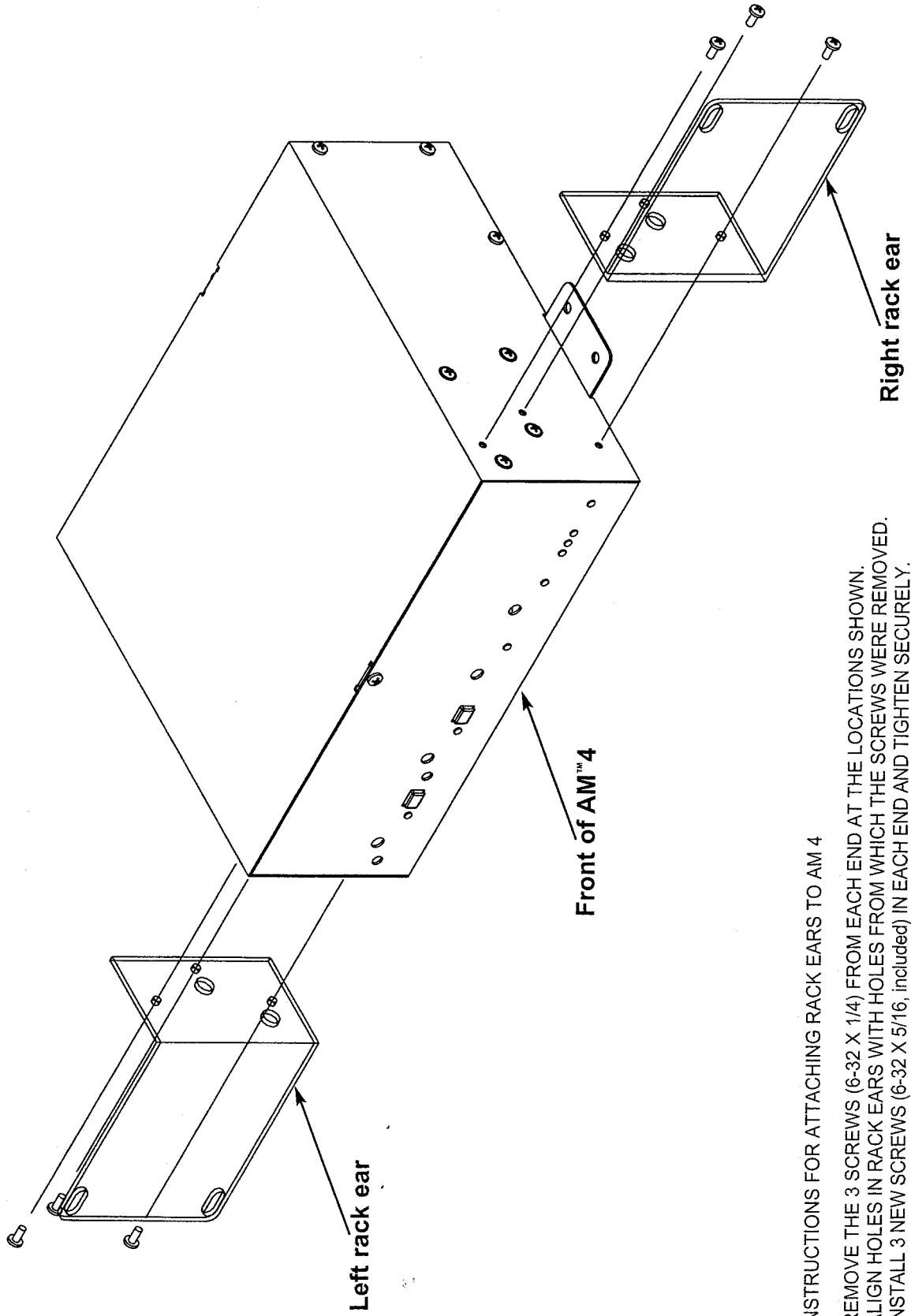
Channel Sends



AM™ 4 Block Diagram



AM™ 4 RACK MOUNT OPTION



INSTRUCTIONS FOR ATTACHING RACK EARS TO AM 4

REMOVE THE 3 SCREWS (6-32 X 1/4) FROM EACH END AT THE LOCATIONS SHOWN. ALIGN HOLES IN RACK EARS WITH HOLES FROM WHICH THE SCREWS WERE REMOVED. INSTALL 3 NEW SCREWS (6-32 X 5/16, included) IN EACH END AND TIGHTEN SECURELY. DO NOT OVERTIGHTEN.

* NOTE: SIX 32 x 5/16 SCREWS ARE INCLUDED IN A PLASTIC BAG WITH THE AM4.

AM4 SPECIFICATIONS

Test Conditions:

120 Vrms, 60 Hz line voltage maintained throughout testing

Nominal Output: +4 dBu = 1.23 V

INPUT SPECIFICATIONS:

Ein:

-127 dBu ($R_s = 150$ ohms), typical

Preamp Gain Range:

10 to 65 dB (XLR inputs)

-13 to 44 dB (1/4" inputs)

Input Impedance:

2 k ohms (XLR)

>10 k ohms (1/4" inputs)

>10 k ohms (1/4" Return)

Output Impedance:

<200 ohms

Priority (Channels 1 and 2):

0 to 9 dB

Phantom Power:

+48 volts

Input Sensitivity:

1/4" XLR Mic -61 dBu

1/4" Line -40 dBu

1/4" Return +4 dBu

Maximum Input Level:

XLR Mic +12 dBu

1/4" Line +30 dBu

1/4" Return +21 dBu

Common Mode Rejection:

>70 dB 20 Hz – 20 kHz (gain controls max)

OUTPUT SPECIFICATIONS

Frequency Response:

75 Hz (-3 dB) to 20 kHz (-1 dB)

(at +4 dBu; ref: 1 kHz; 75 Hz HPF)

THD:

<0.1% at +4 dBu

(22 Hz to 30 kHz BPF)

Signal/Noise:

($R_s = 150$; 30 kHz LPF)

>85 dB (all controls fully CCW)

Nominal Output Level:

Line Output +4 dBu

Lo Z Output -26 dBu

Channel Sends +4 dBu

Maximum Output Level:

Line output +21 dBu (Hi-Z load)

+18 dBu (600 ohm load)

Lo Z output -9 dBu (Hi-Z load)

-12 dBu (600 ohm load)

Channel Sends +21 dBu (Hi-Z load)

GENERAL SPECIFICATIONS

Channel Clip LED:

Red LED lights 2 dB before clipping.

Also lights to indicate mute on wireless channel inputs

Output Level Indicators:

Red LED lights 2 dB before clipping.

Yellow LED lights at +4 dBu.

Green LED lights at -16 dBu.

Power Requirements:

120 Vrms, 60 Hz Domestic

230 Vrms, 50/60 Hz Export

15 watts

Weight:

5.7 lbs. (2.6 kg) excluding rack ears

Dimensions:

(excluding rack ears)

3.5" H x 10" W x 8.5" D

(89 mm x 254 mm x 216 mm)

ESPAÑOL

AM™ 4

Mini Automezcladora

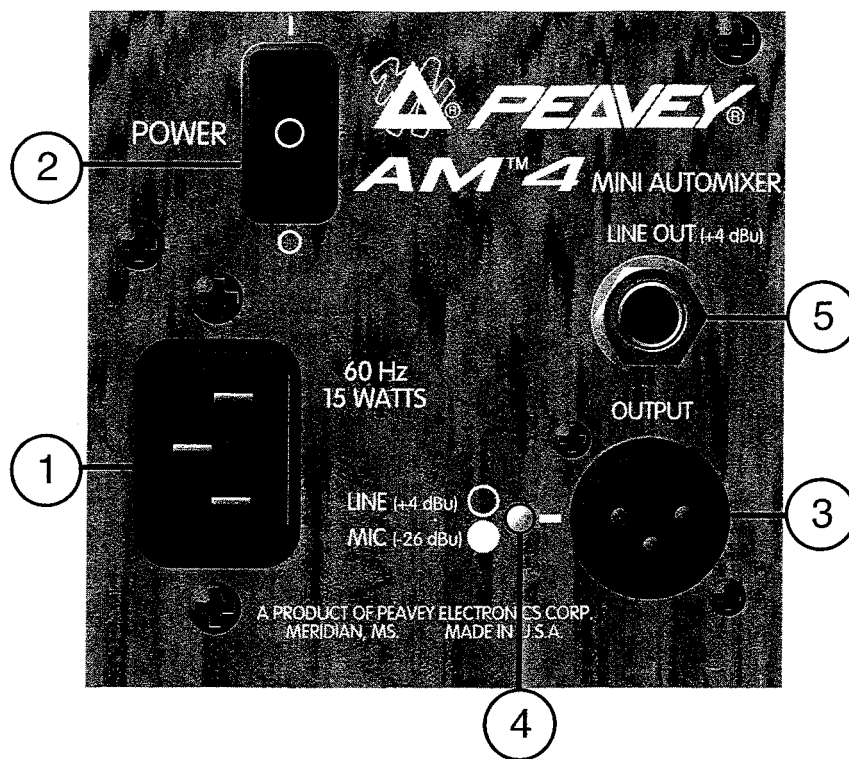
Felicidades en la compra de la mini automezcladora AM™ 4. Con tecnología de la división de arquitectura acústica de Peavey la AM 4 presenta un acercamiento automatizado a la tan importante tarea de mezclar señales de micrófonos.

La AM 4 está diseñada para resolver problemas que son comunes en Iglesias, salones de conferencias y otros locales. Está diseñada para beneficiar a sistemas nuevos y ya existentes, ofreciendo control con o sin operador. Esto lo hace por medio de una conexión a cualquier entrada disponible de micrófono o línea.

Al irse encendiendo micrófonos adicionales, las ganancias de los demás micros activos deben ser reducidas para prevenir la retroalimentación. La AM 4 hace esto automáticamente. La computadora de ganancia de la AM 4 percibe constantemente la señal de cada micrófono y distribuye rápidamente la ganancia disponible a través de los canales en uso para que no pierdas ni una sola palabra. Además la AM 4 elimina la irritante interacción (sonido distorsionado) cuando una persona que está hablando en un micro inalámbrico de solapa se acerca a un micro de atril. Resuelve este problema aplicando el sistema patentado de Peavey (numero de patente US 5,652,800, llamado "priority circuitry") que le da preferencia a los micros de solapa. La AM 4 también cuenta con dos convenientes switches de mute en el panel frontal con un indicador para evitar la dificultad de encontrar el pequeño switch de mute de los transmisores inalámbricos. Las entradas de Send y Return en la parte trasera permiten una fácil conexión a un ecualizador gráfico, de ser necesario, para reducir la retroalimentación aún más.

El paquete de la AM 4 está diseñado para una fácil instalación. Su pequeño tamaño permite una instalación ya sea con el resto del sistema de sonido o en un podio donde el usuario tendrá fácil acceso a los controles de mute. Las convenientes lengüetas de montaje permiten que la AM 4 sea atornillada a una repisa. Además se puede montar en cualquier rack estándar usando las piezas de rack incluidas.

El siguiente manual para el usuario describe las características de la AM 4. Por favor lee este manual cuidadosamente, prestando atención a los símbolos de seguridad mencionados en la página 2. Estos símbolos están colocados a lo largo de este manual para asegurar una operación segura de tu AM 4. ¡Gracias por escoger la AM 4 de Peavey!



PODER

1. CABLE DE PODER IEC.



Esta conexión es para el cable de línea IEC (incluido), que provee poder de corriente alterna a la unidad. Conecta el cable de línea a esta conexión y a una fuente de poder con tierra. Se puede dañar el equipo si se usa un voltaje de línea incorrecto. (Ver indicador de voltaje en la unidad). Nunca quites o cortes el conector de tierra del enchufe del cable. Esta unidad viene con un cable de línea apropiado. En caso de perder dicho cable, cámbialo por un cable apropiado.

NOTA: SÓLO PARA EL REINO UNIDO: Siendo que los colores del cable de este aparato pueden no coincidir con los colores que identifican las terminales de tu conexión, procede de la siguiente manera: (1) el alambre de color verde y amarillo debe ser conectado a la terminal marcada por la letra "E", o por el símbolo de tierra, o de color verde, o verde y amarillo. (2) El cable de color azul debe conectarse a la terminal marcada con la letra "N" o de color negro. (3) el cable de color café debe conectarse a la terminal marcada con la letra "L" o el color rojo.

2. SWITCH DE PODER

Coloca el switch en la posición (I) para darle poder a la AM 4. Regresa el switch a la posición (O) para apagar la AM 4. EL LED de poder (18) del panel frontal se iluminará cuando el poder se aplique a la AM 4.

SALIDAS

3. SALIDA BALANCEADA.

La conexión XLR de salida balanceada es la salida preferida para tu AM 4. El usar esta salida te dará un rechazo óptimo de ruido, así como una óptima transferencia de señal para el equipo externo. El nivel de la salida balanceada es seleccionable a través del switch Line/Mic (4) para conectarla a la entrada de micro o línea de tu sistema de sonido. **NOTA:** Ver página 10 para referencia.

NOTA: Los pins de este conector están cableados de la siguiente manera: Pin 2-en fase, Pin-3 Fuera de Fase, Pin-1 tierra. AL CONETCAR ESTA SALIDA A LA ENTRADA EN UN APARATO EXTERNO, ES IMPORTANTE QUE LA POLARIDAD DE LA ENTRADA SEA LA MISMA QUE LA POLARIDAD DE ESTA SALIDA. LEE EL MANUAL DE OPERACIÓN DEL EQUIPO EXTERNO PARA VERIFICAR QUE EL PIN 2 ESTÉ EN FASE. Siempre usa cables de micrófono protegidos de alta calidad cuando conectes esta salida a otro aparato.

4. Switch Line/Mic

Este switch es incluido en esta unidad para tu conveniencia. Permite que la salida de la AM 4 sea conectada a las entradas de nivel de micro o línea de un sistema de sonido ajustando la salida balanceada (3) a la sensibilidad de tu equipo externo. Si colocas el switch Line/Mic en la posición Mic (arriba), el nivel de salida balanceado está listo parra ser conectado a entradas de micrófono (-26 dBu). Típicamente esto sería usado para mandar las salidas balanceadas a una entrada de micro de una mezcladora principal más grande (utilizando la AM 4 como una sub-mezcladora). El beneficio es que aprovechas la capacidad prioritaria patentada de la AM 4 para todos tus micros combinándolos en una sola entrada en tu consola principal. Si oprimes este switch (posición Line o abajo) el nivel de salida balanceada servirá para conectar la AM 4 a entradas de línea (+4 dBu) de aparatos externos. Si prefieres mandar la salida balanceada a la entrada balanceada de un ecualizador externo o amplificador de poder, la posición Line es la correcta.

5. Salida de línea

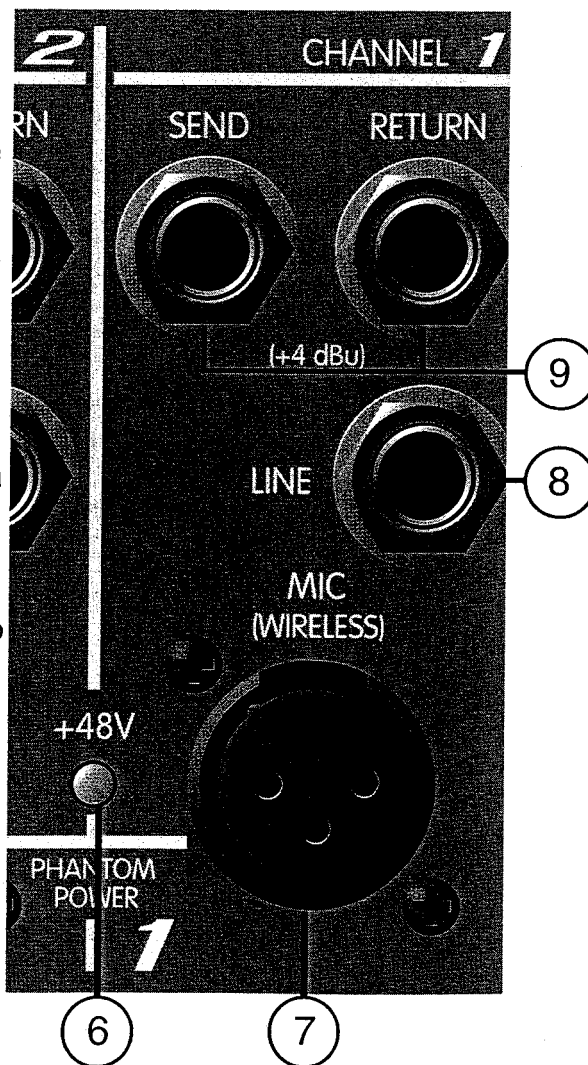
La conexión de 1/4" de pulgada de la salida de línea proporciona una salida de nivel de línea +4 dBu de la AM 4. Típicamente esta señal sería mandada a una combinación de ecualizador/amplificador/bocinas, siendo opcional el ecualizador. También es posible usar la AM 4 como una sub-mezcladora y mandar la salida de línea a la entrada de una mezcladora principal. Siempre usa cables protegidos de calidad cuando conectes esta salida a otro aparato.

CANALES 1 Y 2

Los canales 1 y 2 son los canales prioritarios que ofrece la AM 4. Las señales de estos canales son más importantes que los canales 3 y 4. El nivel de importancia de cada canal (1 y/o 2) es ajustado por su 'priority control' (13). Este control es programado de fábrica para un desempeño óptimo, explicado más adelante en esta sección. Los ajustes en este control sólo deben ser llevados a cabo por un técnico o ingeniero de sonido calificado. La posición normal de este control es totalmente hacia la derecha o en el sentido de las manecillas del reloj.

6. Switch de poder phantom

El poder phantom es el voltaje requerido por un micrófono de condensador para poder operar. El poder phantom es seleccionable en los canales 1 y



2 de la AM 4. El oprimir el switch de poder phantom aplica +48 VDC a los pins 2 y 3 de la entrada de micro 7. La posición de este switch afecta a ambos canales. PRECAUCIÓN. ALGUNOS MICROS INALÁMBRICOS NO PUEDEN RECIBIR PODER PHANTOM. EL APLICAR EL VOLTAJE DEL PODER PHANTOM A ESTE TIPO DE MICROS INALÁMBRICOS PUEDE CAUSARLES DAÑO. CONSULTA EL MANUAL DE TU MICRO INALÁMBRICO PARA CONOCER SU CAPACIDAD.

7. **Entrada de Micrófono**

Esta entrada balanceada tipo XLR acepta cualquier señal de nivel de micrófono. Aunque, por su diseño, está pensado para micros inalámbricos de solapa o de mano. Como regla general, cualquier micro que no está en una posición fija (el micro se mueve de un lugar a otro del cuarto) debe usar esta entrada. Los micros fijos como los de atril, deben usar la entrada mic input (14) en los canales 3 o 4. La entrada Mic input está cableada como sigue: Pin-2 en fase, Pin-3 fuera de fase, Pin-1 tierra. Siempre usa cables protegidos de calidad para conectar micros u otros aparatos a esta entrada.

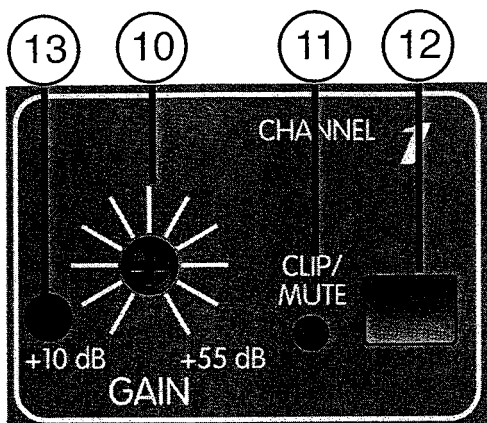
8. **Entrada de Línea**

La entrada de línea de 1/4" puede ser usada como una entrada de nivel de línea tipo TRS balanceada, o TS no balanceada. Algunos sistemas de micros inalámbricos ofrecen salidas de nivel de línea. Si tu sistema inalámbrico ofrece salida de nivel de línea refiérete a su manual para verificar si es balanceada o no balanceada. La salida balanceada ofrece un rechazo óptimo de ruido y requiere un cable de tres conductores para lograr una conexión apropiada. Si tu inalámbrico sólo tiene una salida no balanceada, un cable para instrumento protegido de dos conectores debe ser usado para conectarlo a la entrada de línea. La entrada de línea está cableada de la siguiente forma: Punta en fase (positivo), anillo fuera de fase y manga tierra.

9. **Envío/Retorno**

Las entradas no balanceadas de nivel de línea Send/Return permiten la colocación de aparatos externos, como un ecualizador, en el paso de la señal. Usando cables de calidad, conecta la salida Send de la AM 4 a la entrada de cualquier aparato con entradas de nivel de línea. De la salida del aparato, conecta otro cable de instrumento a la entrada Return de la AM4. La conexión de retorno funciona como switch. Cuando se usa la conexión de retorno, rompe la ruta de la señal; por esto tiene que haber una señal presente en el cable que entra al retorno para continuar el flujo de señal. Las conexiones de 1/4" están cableadas de la siguiente manera: Punta positivo, manga tierra.

CUIDADO: PARA MANTENER LA INTEGRIDAD DE LAS FUNCIONES AUTOMATIZADAS DE LA AM4, LA GANANCIA DE LA SEÑAL DE LOS APARATOS EXTERNOS TIENE QUE SER 0 dB (Unity). Puedes comprobar esto poniendo tu aparato externo en bypass y escuchando a ver si hay cambios en el volumen. Ajusta la ganancia del aparato externo para que no haya cambios cuando está en bypass.



10. Ganancia

El control de ganancia ajusta la ganancia de entrada al canal. Para ajustar este control correctamente, canta o habla en canal del micrófono al nivel más alto que lo vayas a usar. Fíjate en el LED de Clip/Mute (11) a ver si se ilumina. Si casi se prende a tu nivel más alto y no escuchas distorsión en el PA, entonces el control está correcto. Si el LED se ilumina bien, necesitarás reducir el nivel de ganancia. Para hacer esto, mueve el control a contrareloj poco a poco repitiendo el proceso hasta que el LED casi no se prenda o no se prenda nada.

Si el LED permanece prendido independientemente del control de ganancia, entonces o estás usando la entrada equivocada en la parte trasera, o el control de mute (12) está activado y el canal está muteado.

11. LED Clip/Mute

El LED Clip/Mute, como su nombre lo dice, ejerce dos funciones en la AM 4. Si el switch de Mute (12) está presionado, el canal está muteado y el LED se iluminará hasta que se desactive el mute. Cuando el mute está desactivado, el LED actúa como clip de entrada, iluminándose cuando el nivel de la señal es muy fuerte. Usa el LED Clip en conjunto con la ganancia (10) para controlar tus niveles de entrada.

12. Switch de Mute

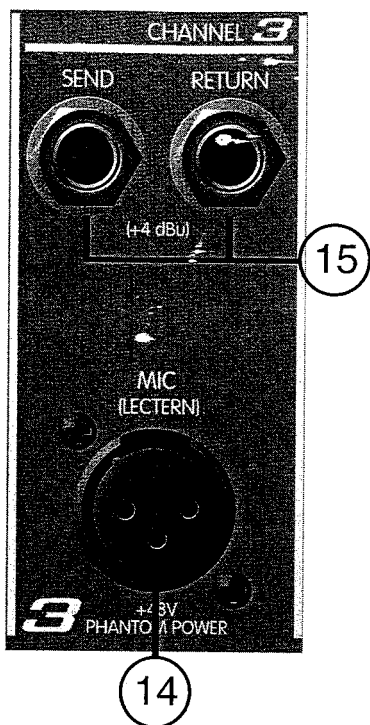
El switch de mute desconecta (internamente) la entrada para quitarla de la ruta de señal. Usa este control para cancelar los micrófonos que no se usan en períodos largos de tiempo. Esto prevendrá que los micros de solapa en el canal 1 y/o 2 tomen prioridad sobre los canales 3 o 4. También puede ser usado en casos en los que haya retroalimentación extrema en los canales 1 o 2, causando un chillido en el sistema de PA. La salida del canal será cancelada instantáneamente presionando en botón de mute del canal que está teniendo retroalimentación, permitiéndote reorganizarte y deshacerte del zumbido en tus oídos. Si oprimes el botón de mute, cancelas la señal de ese canal y el LED de clip/mute (11) se ilumina.

13. Control de prioridad

Esta perilla de amplificación ajusta la prioridad del canal. Se preprograma en la fabrica para un desempeño óptimo (totalmente hacia la derecha). Los ajustes a este control sólo deben hacerse por un técnico calificado o ingeniero de sonido. Si giras este control en la dirección de las manecillas del reloj aumentarás el nivel de prioridad que su respectivo canal (1 y/o 2) tendrá sobre los canales 3 y 4. Además, si el control de prioridad de un canal se ajusta más hacia la derecha que el otro, ese canal tiene la mayor prioridad del sistema, seguido por el otro canal. Los canales 3 y 4 siempre tienen la prioridad más baja. Por otro lado, el girar este control totalmente hacia la izquierda hará que la prioridad de este canal sea la misma que la de los canales 3 y 4.

CANALES 3 Y 4

Los canales 3 y 4 son los canales de baja prioridad. Si una señal está presente en la entrada del canal 1 o 2, los niveles del canal 3 y 4 son disminuidos para evitar un sonido de distorsión. Los canales 3 y 4 deben ser usados para aplicaciones de micrófonos fijos como son los de podio o micros colgantes para coro.



14. Entrada de Micrófono

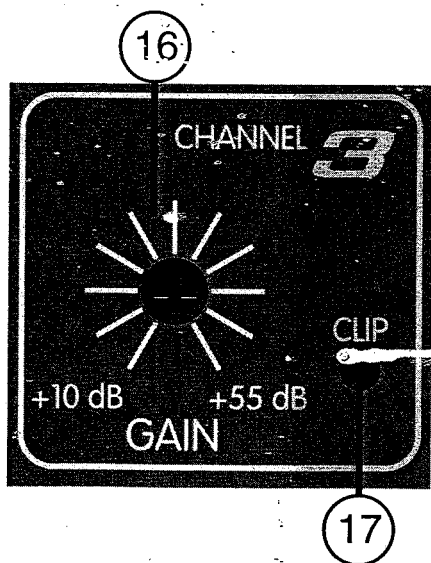
Esta entrada XLR balanceada acepta cualquier señal de nivel de micrófono; sin embargo, por su diseño, está diseñada para micrófonos de podio. Como regla general, cualquier micrófono que no está en una posición fija (el micro no se mueve de un lugar a otro dentro de la sala) debe usar esta entrada. Los micros móviles como los inalámbricos deben usar la entrada 7 en los canales 1 ó 2. La entrada de micro está cableada como sigue: Pin-2 en fase, Pin-3 fuera de fase, Pin-1 tierra. Siempre usa cables protegidos de calidad para conectar un micro, u otro aparato, a esta entrada. Esta entrada está siempre suministrada con poder phantom de +48 VDC.

PRECAUCIÓN: ALGUNOS MICROS INALÁMBRICOS NO PUEDEN RECIBIR PODER PHANTOM. EL APLICAR EL VOLTAJE DEL PODER PHANTOM A ESTE TIPO DE MICRO INALÁMBRICOS PUEDE CAUSARLES DAÑO. CONSULTA EL MANUAL DE TU MICRO INALÁMBRICO PARA CONOCER SU CAPACIDAD.

15. Envío/Retorno

Las entradas no balanceadas de nivel de línea Send/Return permiten la colocación de aparatos externos, como un ecualizador, en el paso de la señal. Usando cables de calidad, conecta la salida Send de la AM 4 a la entrada de cualquier aparato con entradas de nivel de línea. De la salida del aparato, conecta otro cable de instrumento a la entrada Return de la AM4. La conexión de retorno funciona como switch. Cuando se usa la conexión de retorno, rompe la ruta de la señal; por esto tiene que haber una señal presente en el cable que entra al retorno para continuar el flujo de señal. Las conexiones de 1/4" están cableadas de la siguiente manera: Punta positivo, manga tierra.

CUIDADO: PARA MANTENER LA INTEGRIDAD DE LAS FUNCIONES AUTOMATIZADAS DE LA AM4, LA GANANCIA DE LA SEÑAL DE LOS APARATOS EXTERNOS TIENE QUE SER 0 dB (Unity). Puedes comprobar esto poniendo tu aparato externo en bypass y escuchando a ver si hay cambios en el volumen. Ajusta la ganancia del aparato externo para que no haya cambios cuando está en bypass.



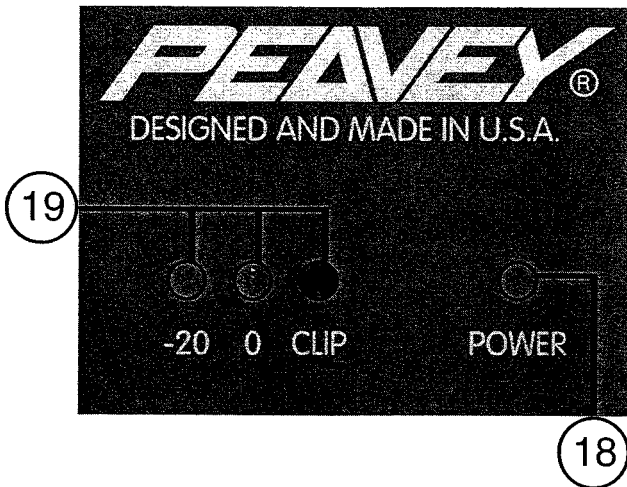
16. Ganancia

El control de ganancia ajusta la ganancia de entrada al canal. Para ajustar este control correctamente, canta o habla en canal del micrófono al nivel más alto que lo vayas a usar. Fíjate en el LED de Clip (17) a ver si se ilumina. Si casi se prende a tu nivel más alto y no escuchas distorsión en el PA, entonces el control está correcto. Si el LED se ilumina bien, necesitarás reducir el nivel de ganancia. Para hacer esto, mueve el control a contrareloj poco a poco repitiendo el proceso hasta que el LED casi no se prenda o no se prenda nada. Si el LED permanece prendido independientemente del control de ganancia, entonces o estás usando la entrada equivocada en la parte trasera.

17. LED de clip (saturación)

El LED de saturación se ilumina cuando el nivel de la señal es demasiado alto. Usa este LED en conjunto con el control de ganancia (16) para ajustar tus niveles de entrada.

INDICADORES MAESTROS



18. LED de poder

El LED de poder se ilumina para indicar que la AM 4 está recibiendo poder. Para cancelar el poder o apagar la unidad, refiérete al switch de poder (2).

19. Indicador de nivel de salida

Este medidor de nivel consiste de tres LEDs que indican el nivel de salida total de la AM 4. Idealmente, debes mantener este medidor iluminado, en promedio, en el LED de 0 dB. Si tu promedio es de -20 dB, puedes tener una salida muy baja, lo que dará como

resultado mayor ruido. Si tu promedio está arriba de 0 dB, y entra al nivel de saturación, tu nivel es excesivo y el resultado será una mayor distorsión.

QUIKSTEPS™

1. Connect your wireless microphones to Channels 1 and 2 and your fixed microphones to Channels 3 and 4.
2. Connect the balanced output to the PA system.
3. Turn all front panel controls fully counterclockwise. Turn down the PA system input channel that carries the AM4 signal, and turn on the power to the AM4.
4. Speaking into one microphone at the normal speaking level, adjust the front panel gain control until the green "0" indicator on the front panel illuminates strongly. Be sure that the channel red CLIP indicator does not stay on while speaking into the mic.
5. Adjust the overall level of your PA system by adjusting the input gain for the channel carrying the AM4 signal as desired.
6. Speak into the remaining connected microphones one at a time and adjust the associated front panel gain control to obtain the desired level.

Your AM4 will automatically distribute the available system gain to the mics according to the number of mics being used, thus maintaining constant overall system gain.

NOTE: Speaking into the mics connected to Channels 1 and 2 will automatically turn down the mics in Channels 3 and 4. This will prevent comb filtering in your PA system.

FRANÇAIS

AM™ 4

Mini Automixer

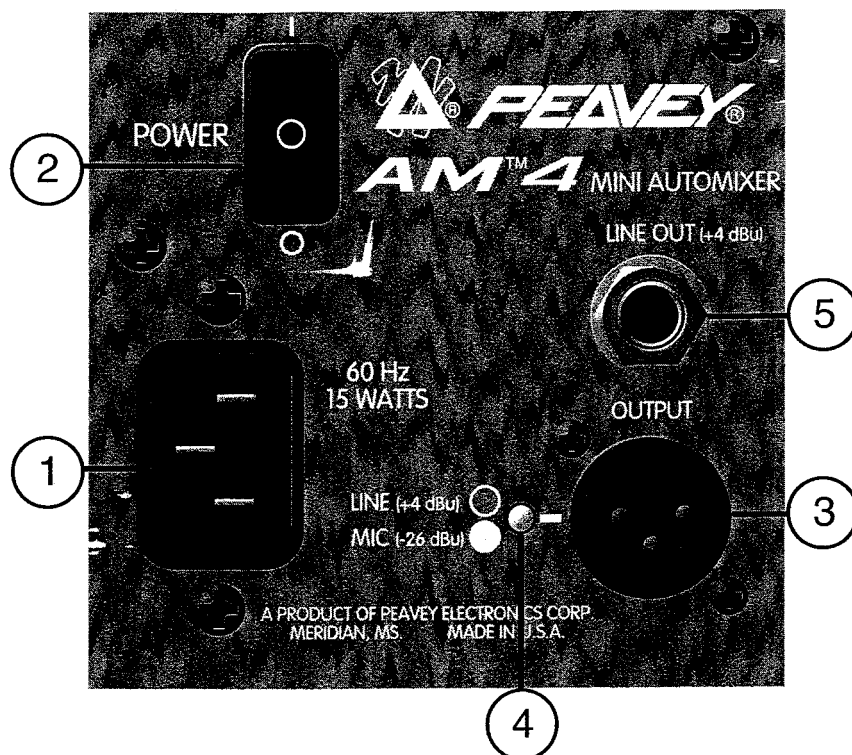
Nous vous félicitons pour l'achat de cet automixeur AM™4. L'AM4 fait partie de la gamme Peavey Architectural Acoustic et propose une approche automatisée du mixage de micros.

L'AM4 a été conçu pour résoudre les problèmes communément rencontrés dans les églises, les salles de conférences, etc... Il peut s'intégrer à tout système de sonorisation existant et assure un mixage sans qu'aucune manipulation ou aucun opérateur ne soient nécessaires.

Chaque fois qu'un micro supplémentaire est utilisé, l'AM4 réajuste automatiquement le gain des autres micros afin d'éviter tout problème de feedback. Le contrôleur de gain informatisé de l'AM4 détermine le niveau du signal de chaque entrée et distribue le gain disponible afin que le discours des différents intervenants reste toujours intelligible. De plus, l'AM4 élimine toutes les interactions désagréables (distorsion et modulation) qui surviennent lorsqu'un micro-cravate est utilisé près d'un micro fixe actif. Grâce au brevet déposé par Peavey (US Patent number 5,652,800), le ou les micros-cravate restent toujours prioritaires. L'AM4 possède deux interrupteurs Mute pour rendre muets aisément des émetteurs sans fil. Des connexions Send et Return permettent de connecter facilement un égaliseur graphique si nécessaire.

L'AM4 peut être aisément installé dans un système existant. Il peut être monté en rack ou fixé sur une étagère.

Ce manuel d'utilisation décrit en détail toutes les fonctions et caractéristiques de l'AM 4. Pour votre sécurité, lisez attentivement les précautions d'utilisation signalées par des icônes.



ALIMENTATION

1. CORDON D'ALIMENTATION IEC

Connectez ici le cordon d'alimentation IEC fourni. Connectez la prise au secteur en vous assurant que celui-ci est correctement connecté à la terre. L'appareil peut être endommagé si la tension d'alimentation est incorrecte. Ne déconnectez jamais le câble de terre. Si le cordon d'alimentation est égaré ou endommagé, il doit être remplacé par un autre du même type et possédant les mêmes caractéristiques.

2. INTERRUPTEUR ET LED D'ALIMENTATION

L'interrupteur d'alimentation est situé en façade de l'AM 4. En position (I), l'appareil sera sous tension. La LED d'alimentation (18) située en façade s'allumera lorsque l'AM4 sera sous tension.

SORTIES

3. SORTIE SYMETRIQUE

La sortie XLR symétrique doit constituer la sortie de prédilection de l'AM4. Elle assurera une réjection optimum du bruit. Le niveau de la sortie XLR symétrique peut être sélectionné grâce à l'interrupteur Line/Mic (4) selon que vous connecterez l'AM 4 à une entrée ligne ou micro. Voir page 10 pour plus de détails.

NOTE: La borne 2 de la prise est positive, la borne 3 est négative et la borne 1 constitue la masse. **LORSQUE VOUS ÉTABLISSEZ UNE CONNEXION AVEC UN APPAREIL EXTERNE, IL EST IMPORTANT DE VÉRIFIER LA POLARITÉ DE VOS CONNEXIONS. ASSUREZ-VOUS QUE LA BORNE 2 DE VOS AUTRES APPAREILS CONSTITUE LA BORNE POSITIVE.** Utilisez toujours des câbles de bonne qualité pour réaliser vos connexions.

4. SELECTEUR LINE/MIC

Le sélecteur Line/Mic vous permet d'adapter le niveau de sortie de l'AM4 selon qu'il est connecté à une entrée de niveau ligne ou de type microphone. Vous pouvez ainsi déterminer

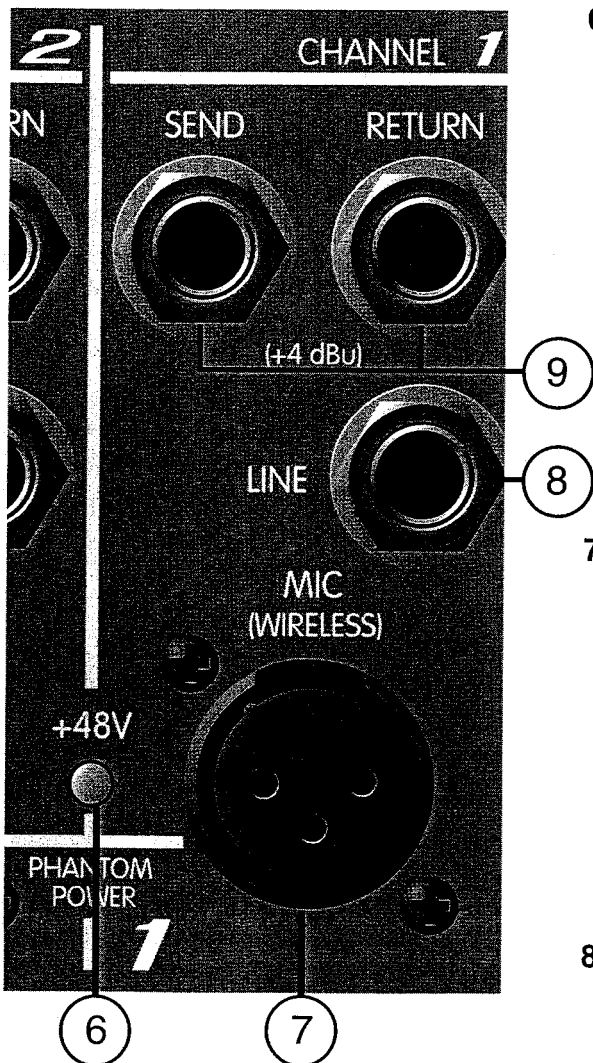
la sensibilité de la sortie symétrique (3) selon votre équipement. En plaçant le sélecteur Line/Mic en position Mic (vers le haut) le niveau de sortie sera de -26 dBu (niveau micro). Cette position sera utilisée si l'AM 4 est connecté à une entrée micro de la table de mixage principale de votre système. En position enfoncée (position Line) le niveau de sortie sera de +4 dBu (niveau Ligne).

5. SORTIE LIGNE

Cette prise Jack fourni une sortie asymétrique de niveau Ligne (+4 dBu). Vous pouvez l'utiliser pour la connexion à un égaliseur ou un amplificateur de puissance. Vous pouvez aussi utiliser l'AM 4 comme sub-mixeur est le connecter à une entrée de niveau Ligne de votre mixeur. Utilisez toujours des câbles blindés de bonne qualité pour réaliser vos connexions.

CANAUX 1 ET 2

Les canaux 1 et 2 sont les canaux prioritaires de l'AM4. Leur niveau de priorité est déterminé par le sélecteur Priority Control (13) pour les canaux 1et/ou 2. Ce contrôle est réglé à son maximum en usine. Tous les réglages de ce contrôle doivent être réalisés par un technicien qualifié



6. SELECTEUR D'ALIMENTATION PHANTOM

Une alimentation phantom est disponible aux entrées 1 et 2 en cas d'utilisation de micro statique avec l'AM4. En position enfoncée, une tension de +48 VDC est appliquée aux bornes 2 et 3 des entrées micro (7). Ce sélecteur affecte les deux canaux simultanément.

ATTENTION: CERTAINS RECEPTEURS DE MICRO SANS FIL NE SUPPORTE PAS LES ALIMENTATIONS PHANTOM. SON UTILISATION PEUT DONC ENDOMMAGER L'APPAREIL. CONSULTEZ LE MANUEL D'UTILISATION DE VOTRE MICRO SANS FIL.

7. ENTREE MICRO XLR

Cette entrée XLR accepte tout type de microphone. Il convient cependant de choisir cette entrée en priorité pour la connexions de micros sans fil ou pour les micros n'étant pas destinés à rester à un endroit fixe. Les micros fixes seront à connecter de préférence aux entrées des canaux 3 et 4 (14). La borne 2 de la prise est positive, la borne 3 est négative et la borne 1 constitue la masse. Utilisez toujours des câbles de bonne qualité pour réaliser vos connexions.

8. ENTREE LINE

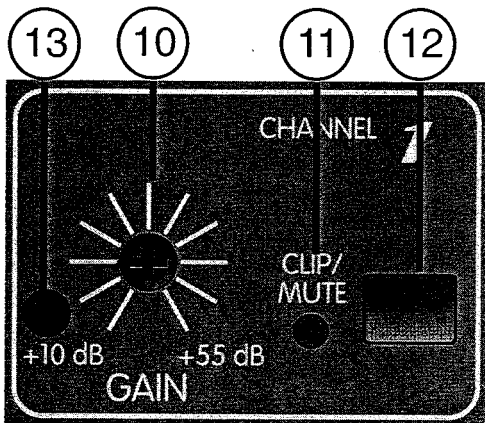
Cette entrée Jack peut être utilisée comme entrée symétrique (Jack stéréo TRS) ou assymétrique (TS) de niveau ligne. Certains récepteurs de micro possèdent une sortie de niveau Ligne. Si votre récepteur possède une sortie symétrique, utilisez des connecteurs Jack TRS. Si sa sortie est de type

asymétrique, il vous suffit d'utiliser des Jacks monos standards. L'entrée TRS est connectée comme suit: extrémité positive, anneau négatif, corps à la masse.

9. SEND/RETURN

Les Jacks asymétriques Send/Return permettent d'insérer un processeur (un égaliseur par exemple) dans le chemin du signal. Connectez la sortie Send à l'entrée ligne de l'appareil. Connectez la sortie de l'appareil à l'entrée Return de l'AM 4. Le connecteur RETURN interrompt le cours du signal si une prise est insérée. Il faut donc qu'un signal soit présent à l'entrée Return pour ne pas rendre l'AM 4 muet.

ATTENTION: POUR LE BON FONCTIONNEMENT DE L'AM 4 LE GAIN DE L'APPAREIL EXTERNE DOIT ETRE DE 0 DB (UNITE). Pour vérifier cela, mettez l'appareil en bypass et vérifiez qu'aucun changement de volume ne survient.



10. GAIN

Ce contrôle ajuste le gain d'entrée du canal. Pour régler ce gain, parlez dans le micro utilisé au niveau le plus fort auquel il va être utilisé tout en surveillant la LED Clip/Mute (11). Si elle ne s'allume que très faiblement et qu'aucune distorsion ne se fait entendre, alors le gain est réglé correctement. Si elle s'allume fortement, il est nécessaire de diminuer le gain. Tournez légèrement le contrôle dans le sens anti-horaire et répétez les étapes précédentes. Si la LED reste allumée quels que soient les réglages, vérifiez que vous utilisez la bonne entrée sur le panneau arrière ou que le sélecteur Mute (12) n'est pas enfoncé pour ce canal.

11. LED CLIP/MUTE

Cette LED assure deux fonctions distinctes. La LED s'allumera si le sélecteur Mute (12) est enfoncé. Lorsque la fonction Mute n'est pas utilisée, la LED s'illumine si le signal d'entrée est trop élevé. Utilisez cette LED en conjonction avec le contrôle de Gain (10) pour régler les niveaux.

12. SELECTEUR MUTE

Ce sélecteur déconnecte l'entrée du chemin du signal. Utilisez-le pour couper les micros non utilisés. Les micros-cravate des canaux 1 et 2 ne prendront pas la priorité sur les canaux 3 et 4 s'ils sont mutés. Vous pouvez aussi utiliser ce sélecteur en cas de larsen afin de couper le signal du micro induisant le feedback. Pour cela, enfoncez le bouton et la LED Clip/Mute (11) s'illuminera.

13. CONTROLE DE PRIORITE

Ce trim pot ajuste la priorité du canal. Il est réglé en usine pour des performances optimum (à fond dans le sens horaire). Le réglage de ce contrôle doit être effectué par un technicien qualifié. En le tournant dans le sens horaire, le taux de priorité du canal (1 ou 2) sur les canaux 3, 4 et 2 ou 1. Les canaux 3 et 4 ont toujours le niveau de priorité le plus faible. En tournant le contrôle à fond dans le sens horaire, le niveau de priorité des canaux 1 et 2 devient équivalent à celui des canaux 3 et 4.

CANAUX 3 ET 4

Les canaux 3 et 4 sont ceux de plus faible niveau de priorité. Si un signal est présent aux entrées 1 ou 2, le niveau des canaux 3 et 4 est automatiquement diminué pour éviter toute interaction désagréable des micros (intermodulation). Les canaux 3 et 4 doivent être utilisés pour les micros fixes tels ceux installés sur les podiums.



14. ENTREE MICRO

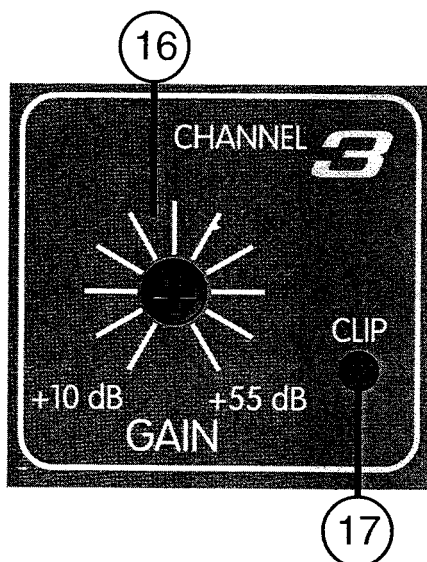
Cette entrée XLR accepte tout type de microphone. Il convient cependant de choisir cette entrée en priorité pour la connexion de micros sans fil ou pour les micros n'étant pas destinés à rester à un endroit fixe. Les micros fixes seront à connecter de préférence aux entrées des canaux 1 et 2 (7). La borne 2 de la prise est positive, la borne 3 est négative et la borne 1 constitue la masse. Utilisez toujours des câbles de bonne qualité pour réaliser vos connexions. Cette entrée est toujours connectée à l'alimentation phantom +48 VDC.

ATTENTION: CERTAINS RECEPTEUR DE MICRO SANS FIL NE SUPPORTE PAS LES ALIMENTATIONS PHANTOM. L'UTILISATION DE CES ENTREES PEUT DONC ENDOMMAGER L'APPAREIL. CONSULTEZ LE MANUEL D'UTILISATION DE VOTRE MICRO SANS FIL.

15. SEND/RETURN

Les Jacks asymétriques Send/Return permettent d'insérer un processeur (un égaliseur par exemple) dans le chemin du signal. Connectez la sortie Send à l'entrée ligne de l'appareil. Connectez la sortie de l'appareil à l'entrée Return de l'AM 4. Le connecteur RETURN interrompt le cours du signal si une prise est insérée. Il faut donc qu'un signal soit présent à l'entrée Return pour ne pas rendre l'AM 4 muet.

ATTENTION: POUR LE BON FONCTIONNEMENT DE L'AM 4 LE GAIN DE L'APPAREIL EXTERNE DOIT ETRE DE 0 DB (UNITE). Pour vérifier cela, mettez l'appareil en bypass et vérifiez qu'aucun changement de volume ne survient.



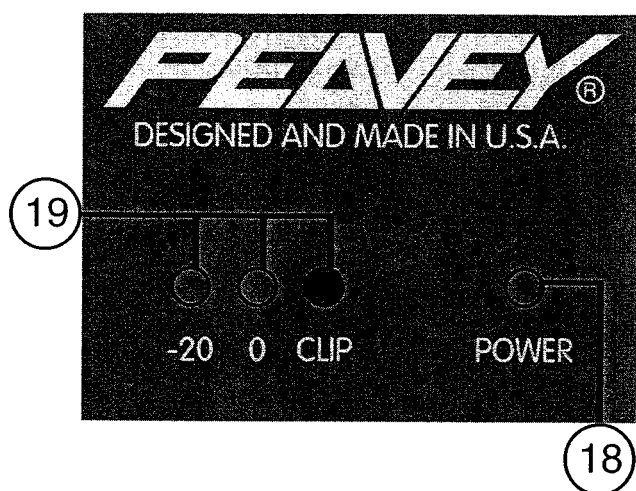
16. GAIN

Ce contrôle ajuste le gain d'entrée du canal. Pour régler ce gain, parlez dans le micro utilisé au niveau le plus fort auquel il va être utilisé tout en surveillant la LED Clip (17). Si elle ne s'allume que très faiblement et qu'aucune distorsion ne se fait entendre, alors le gain est réglé correctement. Si elle s'allume fortement, il est nécessaire de diminuer le gain. Tournez légèrement le contrôle dans le sens anti-horaire et répétez les étapes précédentes. Si la LED reste allumée quels que soient les réglages, vérifiez que vous utilisez la bonne entrée sur le panneau arrière.

17. LED CLIP

Cette LED s'allume si le signal d'entrée est trop élevé. Utilisez-la en conjonction avec le contrôle de Gain (16) pour régler les niveaux des entrées.

INDICATEURS MASTER



18. LED D'ALIMENTATION

Cette LED s'allume pour indiquer que l'AM4 est alimenté. Pour éteindre l'appareil, utilisez l'interrupteur d'alimentation (2).

19. INDICATEUR DE NIVEAU DE SORTIE

Le niveau général de sortie de l'AM4 est indiqué grâce à trois LEDs. Le niveau idéal est indiqué par la LED de 0 dB. Aux alentours de -20 dB, le niveau sera trop bas et le niveau de bruit sera trop élevé. Au dessus de 0 dB, le niveau de sortie sera trop élevé et pourra induire une certaine distorsion en aval du chemin du signal.

INSTALLATION

1. Connectez vos micros sans fil aux canaux 1 et 2 et vos micros fixes aux entrées 3 et 4.
2. Connectez les sorties de l'AM 4 aux entrées de votre système de sonorisation.
3. Tournez tous les contrôles de la face avant dans le sens anti-horaire. Mettez à 0 le niveau de l'entrée du système de sonorisation dans lequel est connecté l'AM 4 et mettez en route l'AM4.
4. Augmentez le contrôle de gain en parlant normalement dans le micro jusqu'à ce que l'indicateur "0" vert s'allume. Assurez vous que la LED CLIP rouge reste éteinte quand vous parlez.
5. Ajustez le niveau du système de sonorisation à l'aide du contrôle de volume du canal utilisé par l'AM4 sur la table de mixage principale.
6. Suivez les mêmes étapes pour régler les niveaux des micros restant

L'AM4 distribuera automatiquement le gain disponible aux micros utilisés, maintenant ainsi le niveau du système constant.

NOTE: En parlant dans les micros 1 et 2, le gain des canaux 3 et 4 sera diminué automatiquement pour éviter toute intermodulation.

AM™4 Mini Automixer

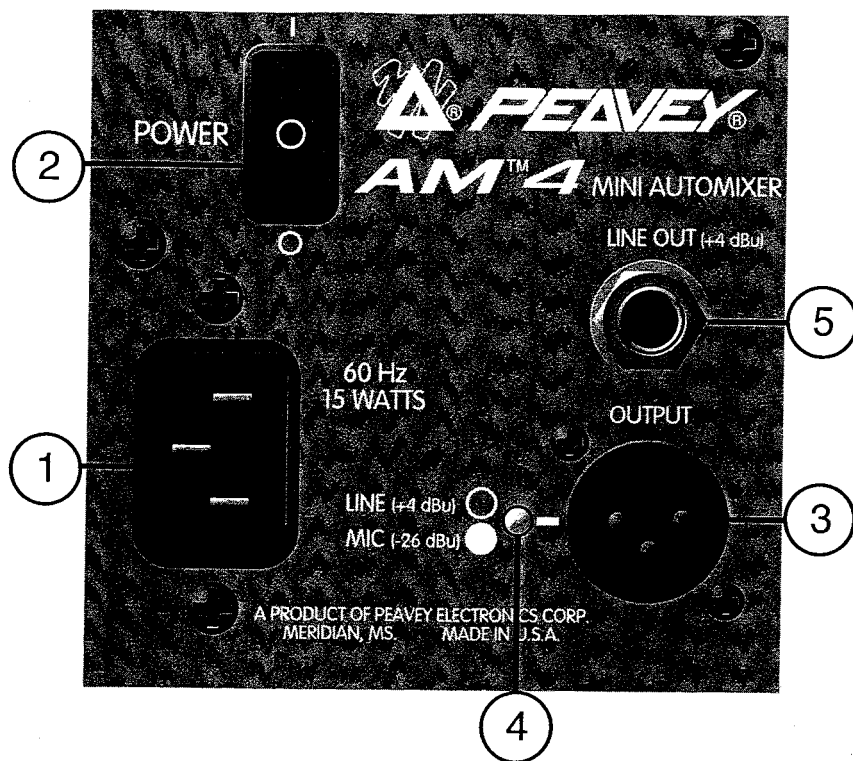
Herzlichen Glückwunsch zum Kauf des AM™4 Mini Automixers. Mit der Technik der bekannten Peavey Architectural Acoustic Reihe ausgestattet stellt der AM4 eine Erleichterung für problematische Mikrofonanwendungen dar.

Der AM4 wurde speziell für Großräume wie zum Beispiel Kirchen und Vorlesungshallen entwickelt. Er kann einfach an ein bestehendes System angeschlossen werden oder als Option mit in ein neues System einbezogen werden. Der Anschluß erfolgt einfach über einen freien Mikrofon oder Line-Eingang.

Die automatisierte Mikro-Gain-Einstellung des AM4 reduziert die übrigen Gain-Level, wenn ein Mikrofon zusätzlich angeschlossen wird. Dies reduziert erheblich die Gefahr eines Feedbacks. Darüber hinaus überwacht der AM4 ständig die verschiedenen Gain-Level und gleicht sie aneinander an, so daß wenn ein Kanal benutzt wird die Lautstärke an diesem lauter und an den anderen Kanälen leiser geregelt wird. Zusätzlich eliminiert der interne Prozessor Verzerrungen, die durch ein Drahtlos-Mikrofon, welches zu dicht an einem Podium-Mikrofon benutzt wird, entstehen. Peavey's US Patent Nummer 5,652,800. Send und Return Buchsen auf der Rückseite können für weitere Effekte benutzt werden.

Der AM4 ist einfach zu installieren und durch seine geringen Abmessungen fast überall unter zu bringen. Natürlich können auch optional Rackschienen angebracht werden, um das Gerät in ein Standard 19" Rack zu plazieren.

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung genau durch und achten Sie besonders auf die Warnhinweise. Vielen Dank für den Kauf des AM4. Ihr Peavey Team



POWER

1. NETZKABEL

Dies ist der Anschluß für das mitgelieferte Netzkabel. Achten Sie bitte darauf, daß die Erdung des Euro-Netzsteckers nicht abisoliert ist und das das Kabel keine Bruchstellen aufweist.

2. EIN/AUS SCHALTER

(I) = Gerät ist eingeschaltet.

(O) = Gerät ist abgeschaltet.

AUSGÄNGE

3. SYMETRISCHER AUSGANG

Dieser Anschluß stellt den Hauptanschluß des AM4 dar. Durch ihn wird ein Optimum an Rauschunterdrückung und Signalstärke geboten. Je nachdem wie Sie den AM4 am folgenden Gerät anschließen, können Sie zwischen Mikrofon- und Line-Level wählen. (Schalter (4))

ANMERKUNG: Pin 2- (+), Pin 3- (-) und Pin 1- (Ground). Bitte sehen Sie im Handbuch für das andere Gerät nach, ob diese Anschlüsse ebenfalls an dem Gerät gültig sind. Bitte benutzen Sie hochwertige Kabel für diesen Signalweg.

4. LINE/MIC SCHALTER

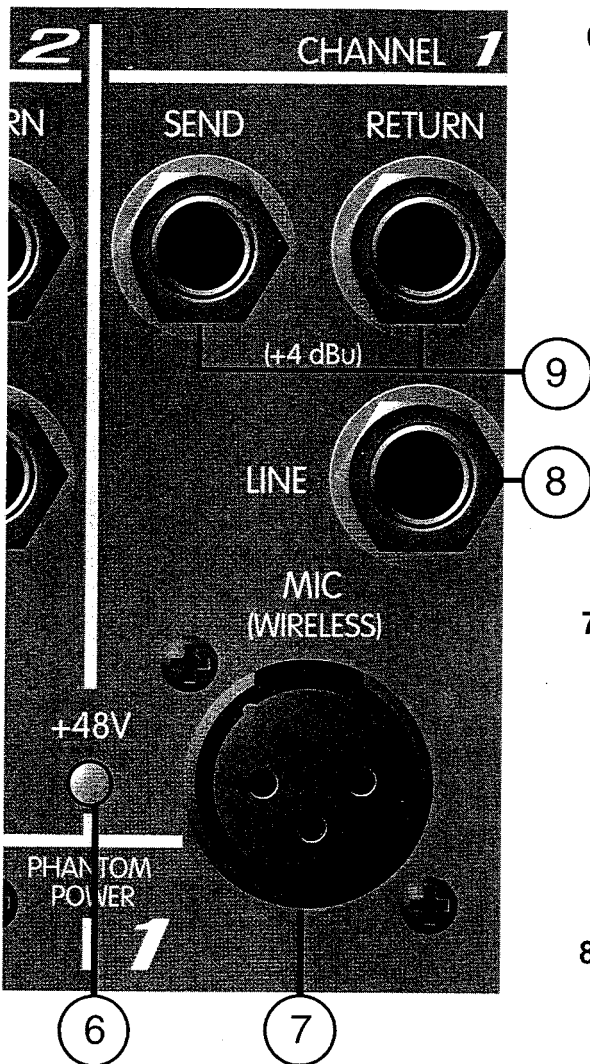
Mit diesem Schalter können Sie das Ausgangssignal des AM4 auf den Line- oder den Mikrofon- Eingang des angeschlossenen Gerätes anpassen. Der große Vorteil ist hierbei, das Sie vier Mikrofone auf einen Mikrofon-Eingang ohne Probleme zusammenführen können. Der Ausgang bietet als Line-Level (+4 dBu) und als Mikrofon-Level (-26 dBu).

5. LINE OUTPUT

Dieser 6.3mm Klinkenanschluß stellt den asymmetrischen Ausgang dar (+4 dBu).

KANAL 1 UND 2

Kanal 1 und 2 sind die beiden "Hauptkanäle" des AM4. Die Signale werden vorrangig (vor Kanal 3+4) behandelt. Der Grad dieser "Bevorzugung" durch den Prozessor können Sie mit dem Kontrollregler (13) einstellen. Dazu später mehr. Änderungen sollten nur von qualifizierten Tonmeistern vorgenommen werden. Das Optimum wurde von Werk aus auf Anschlag (Uhrzeigersinn) eingestellt.



6. PHANTOM POWER

Phantom Power wird von Kondensatormikrofonen benötigt um überhaupt arbeiten zu können. Es wird nur auf Kanal 1 und 2 eine +48V Spannung (Pin 2 und 3) ausgegeben. Wenn der Schalter gedrückt ist, ist die Phantomspeisung aktiv.

WARNUNG: EINIGE DRAHTLOSSYSTEME DÜRFEN NICHT MIT DIESER PHANTOMSPEISUNG IN KONTAKT KOMMEN. UM SCHADEN ZU VERMEIDEN, SOLLTEN SIE SICHERSTELLEN, DAß DER SCHALTER AUF "OFF-POSITION" STEHT. HINWEISE HIERZU FINDEN SIE IM HANDBUCH FÜR IHR MIKROFONSYSTEM.

7. MIC INPUT

XLR Eingänge für "normale" XLR-XLR Mikrofonkabel. Auch hier ist die Pinbelegung Pin 2- (+), Pin 3- (-) und Pin 1- (Ground). Faustregel: Alle Mikrofone, die man umhertragen kann, sollten diese Eingänge benutzen. Alle Mikrofone mit festen Standort, z.B. Podium-Mikrofone sollten Kanal 3 und 4 benutzen.

8. LINE INPUT

Dieser 6.3 mm Klinkeneingang kann symmetrisch als auch asymmetrisch genutzt werden. Falls Ihr Drahtlossystem einen Line-Ausgang bietet, stellen Sie

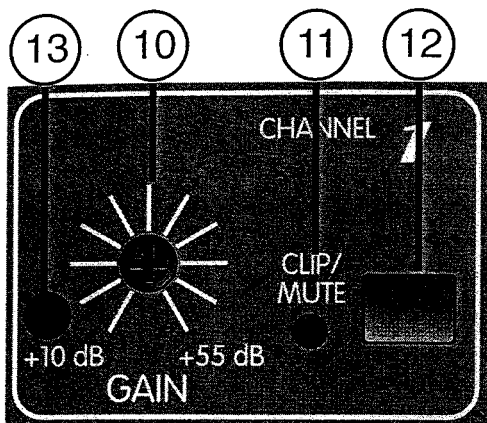
fest ob es ein symmetrisches oder asymmetrisches Signal liefert. Im Falle eines symmetrischen Signals benötigt das Anschlußkabel einen 6.3mm Stereo-Klinkenstecker (Tip (+) - Ring (-) - Sleeve (Ground)).

9. SEND/RETURN

Mit diesen asymmetrischen Line-Level Send/Return Buchsen können externe Effekte, z.B. zusätzlicher EQ, eingeschliffen werden. Der Anschluß erfolgt folgendermaßen: Send des AM4 mit Input des externen Gerätes. Output des externen Gerätes mit Return des AM4. Die Return-Buchse ist gleichzeitig eine Schaltbuchse, die den Signalweg des Kanals unterbricht. Das bedeutet, daß ein Signal an diesem Return Patchkabel anliegen muß, um das Signal fortzusetzen.

WARNUNG: UM DIE AUTOMATIK / STEUERUNG DER KANÄLE NICHT ZU BEEINFLUSSEN, MUß DAS SIGNAL AN DER RETURN BUCHSE 0dB HABEN. Nachdem Sie den AM4 installiert und das Zusatzgerät angeschlossen und eingeschaltet haben, schalten Sie das externe Effektgerät auf BYPASS und hören, ob die Lautstärke des eingegebenen Signals sich ändert. Durch mehrmaliges hin- und herschalten und genauem

hören, läßt sich das Signal lautstärkemäßig gut und einfach auf einander "einpendeln". Die Lautstärke muß in bei BYPASS und EFFEKTNUTZUNG gleich sein.



10. GAIN

Hier wird die Eingangsempfindlichkeit des jeweiligen Kanals eingestellt. Um sie optimal einzustellen, sprechen oder singen Sie in in der maximalen Lautstärke, die Sie später benötigen, in das Mikrofon. Wenn die Clip/Mute LED anfängt ab und zu zu leuchten und keine Verzerrung über die Lautsprecher zu vernehmen ist, ist die Lautstärke richtig eingestellt. Sollte die LED ständig leuchten ist der Gain-Level zu hoch eingestellt.

11. CLIP/MUTE LED

Wie eben beschrieben, wird diese LED zum Einstellen des Gain-Signals benutzt. Sie leuchtet konstant wenn der Mute Schalter (12) gedrückt ist.

12. MUTE SCHALTER

Der Mute Schalter unterbricht den Signalweg des Kanals. Eine Stummschaltung kann in verschiedenen Fällen gewünscht sein. Vor allem kann ein für voraussichtlich längere Zeit nicht benutztes Mikrofon "abgeschaltet" werden.

13. PRIORITY CONTROL

Mit diesem Poti stellt man die Priorität des Kanals ein. Die Werkseinstellung ist voller Anschlag im Uhrzeigersinn und sollte nur durch einen qualifizierten Tonmeister nachgestellt werden. Drehen im Uhrzeigersinn setzt die Priorität höher und entgegengesetztes Drehen erniedrigt die Wichtigkeit des Signals gegenüber den Kanälen 3 und 4 für den Prozessor. Der Anschlag entgegengesetzt dem Uhrzeigersinn bedeutet, daß alle 4 Kanäle dieselbe Priorität besitzen.

KANAL 3 UND 4

Diese Kanäle besitzen die niedrigste Priorität und sind vorwiegend für fest installierte Mikrofone, z.B. Podium- oder Chormikrofone, gedacht.

14. MIC INPUT

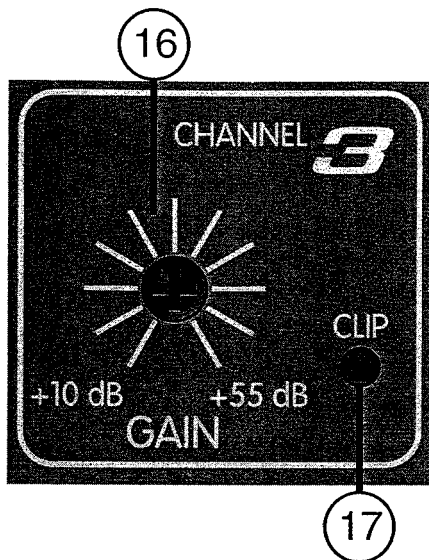
XLR Eingänge für "normale" XLR-XLR Mikrofonkabel. Auch hier ist die Pinbelegung Pin 2- (+), Pin 3- (-) und Pin 1- (Ground). Faustregel: Alle Mikrofone, die fest installiert sind, sollten diese Eingänge benutzen. Alle Mikrofone für mobilen Einsatz sollten Kanal 1 und 2 benutzen. **ACHTUNG:** Diese Eingänge sind konstant mit Phantom Power! Bitte darauf achten, daß das Mikrofon für Phantomspeisung ausgelegt ist! **WARNUNG:** EINIGE DRAHTLOSSYSTEME DÜRFEN NICHT MIT DIESER PHANTOMSPEISUNG IN KONTAKT KOMMEN. UM SCHADEN ZU VERMEIDEN, SOLLTEN SIE SICHERSTELLEN, DAß DER SCHALTER AUF "OFF-POSITION" STEHT. HINWEISE HIERZU FINDEN SIE IM HANDBUCH FÜR IHR MIKROFONSYSTEM.

15. SEND/RETURN

Mit diesen asymmetrischen Line-Level Send/Return Buchsen können externe Effekte, z.B. zusätzlicher EQ, eingeschliffen werden. Der Anschluß erfolgt folgendermaßen: Send des AM4 mit Input des externen Gerätes. Output des externen Gerätes mit Return des AM4. Die

Return-Buchse ist gleichzeitig eine Schaltbuchse, die den Signalweg des Kanals unterbricht. Das bedeutet, daß ein Signal an diesem Return Patchkabel anliegen muß, um das Signal fortzusetzen.

WARNUNG: UM DIE AUTOMATIK / STEUERUNG DER KANÄLE NICHT ZU BEEINFLUSSEN, MUß DAS SIGNAL AN DER RETURN BUCHSE 0dB HABEN. Nachdem Sie den AM4 installiert und das Zusatzgerät angeschlossen und eingeschaltet haben, schalten Sie das externe Effektgerät auf BYPASS und hören, ob die Lautstärke des eingegebenen Signals sich ändert. Durch mehrmaliges hin- und herschalten und genauem hören, läßt sich das Signal lautstärkemäßig gut und einfach auf einander "einpendeln". Die Lautstärke muß in bei BYPASS und EFFEKTNUTZUNG gleich sein.



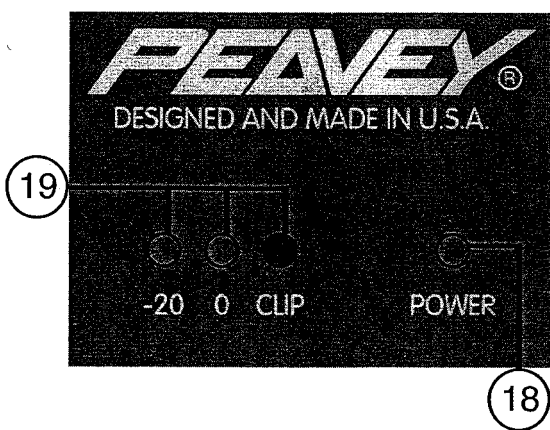
16. GAIN

Hier wird die Eingangsempfindlichkeit des jeweiligen Kanals eingestellt. Um sie optimal einzustellen, sprechen oder singen Sie in in der maximalen Lautstärke, die Sie später benötigen, in das Mikrofon. Wenn die Clip/Mute LED anfängt ab und zu zu leuchten und keine Verzerrung über die Lautsprecher zu vernehmen ist, ist die Lautstärke richtig eingestellt. Sollte die LED ständig leuchten ist der Gain-Level zu hoch eingestellt.

17. CLIP/MUTE LED

Wie eben beschrieben, wird diese LED zum Einstellen des Gain-Signals benutzt. Sie leuchtet konstant wenn der Mute Schalter (12) gedrückt ist.

MASTER INDICATORS



18. POWER LED

Diese LED zeigt die Betriebsbereitschaft des AM4 an.

19. OUTPUT LEVEL INDIKATOR

Hier wird das Ausgangssignal visuell angezeigt. Je stärker das Signal, desto höher der Ausschlag. Das Optimum ist erreicht, wenn überwiegend die 0 dB LED leuchtet. Leuchtet überwiegend die die -20 dB LED, so ist das Signal zu schwach, bzw. zu leise, wohingegen ein leuchten der roten LED eine Übersteuerung anzeigt. In diesem Falle fängt das Signal an zu verzerren.

SCHNELLEINSTIEG

1. Schließen Sie die fest installierten Mikrofone, Podium-Mikrofon, an Kanal 3 und 4 und die Mobilien Mikrofone, Sendemikrofone mit Empfangsteil, an Kanal 1 und 2.
2. Verbinden Sie den symetrischen Ausgang des AM4 mit dem PA System.
3. Drehen Sie alle Regler auf der Frontseite linksherum (gegen den Uhrzeigersinn), ebenso wird der Regler, an dem der AM4 angeschlossen ist, am PA System heruntergedreht. Schalten Sie nun den AM4 ein.
4. Nun mit normaler Lautstärke in das angeschlossene Mikrofon sprechen und den Gain Regler des AM4 so einstellen, daß die grüne LED (0 dBu) fast ständig leuchtet. Bitte dabei sicherstellen, daß die rote LED nicht oder nur wenig aufleuchtet.
5. Bitte drehen Sie jetzt den Master Regler der PA auf und passen Sie die Lautstärke des AM4 Kanals Ihren Anforderungen an.
6. Sprechen Sie in die angeschlossenen Mikrofone (eines nach dem anderen) und stellen Sie die Gain Regler des jeweiligen Kanals am AM4 ein.

Der AM4 wird ab jetzt die Obergrenze Ihres PA-Gain-Signals als Referenz benutzen und die Mikrofon-Signale darauf anpassen, so daß auch wenn alle Mikrofone gleichzeitig benutzt werden, die 0 dB-Grenze des PA-Eingangssignals nicht überschritten wird.

ANMERKUNG: Wenn in die an Kanal 1 und 2 angeschlossenen Mikrofone gesprochen wird, werden die Kanäle 3 und 4 automatisch in der Lautstärker abgesenkt.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

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

1. Read these instructions.
2. Keep these instructions.
3. Heed all warnings.
4. Follow all instructions.
5. Do not use this apparatus near water. For example, near or in a bathtub, swimming pool, sink, wet basement, etc.
6. Clean only with a damp cloth.
7. Do not block any of the ventilation openings. Install in accordance with manufacturer's instructions. It should not be placed flat against a wall or placed in a built-in enclosure that will impede the flow of cooling air.
8. Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
9. Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding plug. The wide blade or third prong is provided for your safety. When the provided plug does not fit into your inlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet. Never break off the grounding. Write for our free booklet "Shock Hazard and Grounding". Connect only to a power supply of the type marked on the unit adjacent to the power supply cord.
10. Protect the power cord from being walked on or pinched, particularly at plugs, convenience receptacles, and the point they exit from the apparatus.
11. Only use attachments/accessories provided by the manufacturer.
12. Use only with a cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.
13. Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
14. Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.
15. If this product is to be mounted in an equipment rack, rear support should be provided.
16. 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 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 to 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!



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



80304621