

EN

ES

FR

DE

PT

## Quick Start Guide (Check out or Full Manual)



# ULTRAGAIN PRO MIC2200

Audiophile Vacuum Tube Microphone/Line Preamp



EN

## EN Important Safety Instructions



Terminals marked with this symbol carry electrical current of sufficient magnitude to constitute risk of electric shock.

Use only high-quality professional speaker cables with ¼" TS or twist-locking plugs pre-installed. All other installation or modification should be performed only by qualified personnel.



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



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



### Caution

To reduce the risk of electric shock, do not remove the top cover (or the rear section). No user serviceable parts inside. Refer servicing to qualified personnel.



### Caution

To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this appliance to rain and moisture. The apparatus shall not be exposed to dripping or splashing liquids and no objects filled with liquids, such as vases, shall be placed on the apparatus.



### Caution

These service instructions are for use by qualified service personnel only. To reduce the risk of electric shock do not perform any servicing other than that contained in the operation instructions. Repairs have to be performed by qualified service personnel.

1. Read these instructions.
2. Keep these instructions.
3. Heed all warnings.
4. Follow all instructions.
5. Do not use this apparatus near water.
6. Clean only with dry cloth.
7. Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
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 prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.

10. Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.

11. Use only attachments/accessories specified by the manufacturer.



12. Use only with the 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. The apparatus shall be connected to a MAINS socket outlet with a protective earthing connection.

16. Where the MAINS plug or an appliance coupler is used as the disconnect device, the disconnect device shall remain readily operable.



## LEGAL DISCLAIMER

TO BIND MUSIC GROUP BY ANY EXPRESS OR IMPLIED UNDERTAKING OR REPRESENTATION. THIS MANUAL IS COPYRIGHTED. NO PART OF THIS MANUAL MAY BE REPRODUCED OR TRANSMITTED IN ANY FORM OR BY ANY MEANS, ELECTRONIC OR MECHANICAL, INCLUDING PHOTOCOPYING AND RECORDING OF ANY KIND, FOR ANY PURPOSE, WITHOUT THE EXPRESS WRITTEN PERMISSION OF MUSIC GROUP IP LTD.

ALL RIGHTS RESERVED.  
© 2013 MUSIC Group IP Ltd.  
Trident Chambers, Wickhams Cay, P.O. Box 146,  
Road Town, Tortola, British Virgin Islands

## LIMITED WARRANTY

## ES Instrucciones de seguridad



Las terminales marcadas con este símbolo transportan corriente eléctrica de magnitud suficiente como para constituir un riesgo de descarga eléctrica. Utilice solo cables de altavoz profesionales y de alta calidad con conectores TS de 6,3 mm o de bayoneta prefijados. Cualquier otra instalación o modificación debe ser realizada únicamente por un técnico cualificado.



Este símbolo, siempre que aparece, le advierte de la presencia de voltaje peligroso sin aislar dentro de la caja; este voltaje puede ser suficiente para constituir un riesgo de descarga.



Este símbolo, siempre que aparece, le advierte sobre instrucciones operativas y de mantenimiento que aparecen en la documentación adjunta. Por favor, lea el manual.



### Atención

Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, no quite la tapa (o la parte posterior). No hay piezas en el interior del equipo que puedan ser reparadas por el usuario. Si es necesario, póngase en contacto con personal cualificado.



### Atención

Para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, no exponga este aparato a la lluvia, humedad o alguna otra fuente que pueda salpicar o derramar algún líquido sobre el aparato. No coloque ningún tipo de recipiente para líquidos sobre el aparato.



### Atención

Las instrucciones de servicio deben llevarlas a cabo exclusivamente personal cualificado. Para evitar el riesgo de una descarga eléctrica, no realice reparaciones que no se encuentren descritas en el manual de operaciones. Las reparaciones deben ser realizadas exclusivamente por personal cualificado.

1. Lea las instrucciones.
2. Conserve estas instrucciones.
3. Preste atención a todas las advertencias.
4. Siga todas las instrucciones.
5. No use este aparato cerca del agua.
6. Limpie este aparato con un paño seco.
7. No bloquee las aberturas de ventilación. Instale el equipo de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

8. No instale este equipo cerca de fuentes de calor tales como radiadores, acumuladores de calor, estufas u otros aparatos (incluyendo amplificadores) que puedan producir calor.

9. No elimine o deshabilite nunca la conexión a tierra del aparato o del cable de alimentación de corriente. Un enchufe polarizado tiene dos polos, uno de los cuales tiene un contacto más ancho que el otro. Una clavija con puesta a tierra dispone de tres contactos: dos polos y la puesta a tierra. El contacto ancho y el tercer contacto, respectivamente, son los que garantizan una mayor seguridad. Si el enchufe suministrado con el equipo no concuerda con la toma de corriente, consulte con un electricista para cambiar la toma de corriente obsoleta.

10. Coloque el cable de suministro de energía de manera que no pueda ser pisado y que esté protegido de objetos afilados. Asegúrese de que el cable de suministro de energía esté protegido, especialmente en la zona de la clavija y en el punto donde sale del aparato.

11. Use únicamente los dispositivos o accesorios especificados por el fabricante.



12. Use únicamente la carretilla, plataforma, trípode, soporte o mesa especificados por el fabricante o suministrados junto con el equipo. Al transportar el equipo, tenga cuidado para evitar

daños y caídas al tropezar con algún obstáculo.

13. Desenchufe el equipo durante tormentas o si no va a utilizarlo durante un periodo largo.

14. Confíe las reparaciones únicamente a servicios técnicos cualificados. La unidad requiere mantenimiento siempre que haya sufrido algún daño, si el cable de suministro de energía o el enchufe presentaran daños, se hubiera derramado un líquido o hubieran caído objetos dentro del equipo, si el aparato hubiera estado expuesto a la humedad o la lluvia, si ha dejado de funcionar de manera normal o si ha sufrido algún golpe o caída.

15. Al conectar la unidad a la toma de corriente eléctrica asegúrese de que la conexión disponga de una unión a tierra.

16. Si el enchufe o conector de red sirve como único medio de desconexión, éste debe ser accesible fácilmente.




## NEGACIÓN LEGAL

## GARANTÍA LIMITADA


EN


ES


**FR** Consignes de sécurité


 Les points repérés par ce symbole portent une tension électrique suffisante pour constituer un risque d'électrocution.


**FR** Utilisez uniquement des câbles d'enceintes professionnels de haute qualité avec fiches Jack mono 6,35 mm ou fiches à verrouillages déjà installées. Toute autre installation ou modification doit être effectuée uniquement par un personnel qualifié.

**DE**  Ce symbole avertit de la présence d'une tension dangereuse et non isolée à l'intérieur de l'appareil - elle peut provoquer des chocs électriques.

**Attention**  Ce symbole signale les consignes d'utilisation et d'entretien ! Tenez-les importantes dans la documentation fournie. Lisez les consignes de sécurité du manuel d'utilisation de l'appareil.

**Attention**  Pour éviter tout risque de choc électrique, ne pas ouvrir le capot de l'appareil ni démonter le panneau arrière. L'intérieur de l'appareil ne possède aucun élément réparable par l'utilisateur. Laissez toute réparation à un professionnel qualifié.

**Attention**  Pour réduire les risques de feu et de choc électrique, n'exposez pas cet appareil à la pluie, à la moisissure, aux gouttes ou aux éclaboussures. Ne posez pas de récipient contenant un liquide sur l'appareil (un vase par exemple).

**Attention**  Ces consignes de sécurité et d'entretien sont destinées à un personnel qualifié. Pour éviter tout risque de choc électrique, n'effectuez aucune réparation sur l'appareil qui ne soit décrite par le manuel d'utilisation. Les éventuelles réparations doivent être effectuées uniquement par un technicien spécialisé.

1. Lisez ces consignes.
2. Conservez ces consignes.
3. Respectez tous les avertissements.
4. Respectez toutes les consignes d'utilisation.
5. N'utilisez jamais l'appareil à proximité d'un liquide.
6. Nettoyez l'appareil avec un chiffon sec.
7. Veillez à ne pas empêcher la bonne ventilation de l'appareil via ses ouvertures de ventilation. Respectez les consignes du fabricant concernant l'installation de l'appareil.

**8.** Ne placez pas l'appareil à proximité d'une source de chaleur telle qu'un chauffage, une cuisinière ou tout appareil dégageant de la chaleur (y compris un ampli de puissance).

**9.** Ne supprimez jamais la sécurité des prises bipolaires ou des prises terre. Les prises bipolaires possèdent deux contacts de largeur différente. Le plus large est le contact de sécurité. Les prises terre possèdent deux contacts plus une mise à la terre servant de sécurité. Si la prise du bloc d'alimentation ou du cordon d'alimentation fourni ne correspond pas à celles de votre installation électrique, faites appel à un électricien pour effectuer le changement de prise.

**10.** Installez le cordon d'alimentation de telle façon que personne ne puisse marcher dessus et qu'il soit protégé d'arêtes coupantes. Assurez-vous que le cordon d'alimentation est suffisamment protégé, notamment au niveau de sa prise électrique et de l'endroit où il est relié à l'appareil; cela est également valable pour une éventuelle rallonge électrique.

**11.** Utilisez exclusivement des accessoires et des appareils supplémentaires recommandés par le fabricant.



**12.** Utilisez exclusivement des chariots, des diables, des présentoirs, des pieds et des surfaces de travail recommandés par le fabricant ou livrés avec le produit.

Déplacez précautionneusement tout chariot ou diable chargé pour éviter d'éventuelles blessures en cas de chute.

**13.** Débranchez l'appareil de la tension secteur en cas d'orage ou si l'appareil reste inutilisé pendant une longue période de temps.


**14.** Les travaux d'entretien de l'appareil doivent être effectués uniquement par du personnel qualifié. Aucun entretien n'est nécessaire sauf si l'appareil est endommagé de quelque façon que ce soit (dommages sur le cordon d'alimentation ou la prise par exemple), si un liquide ou un objet a pénétré à l'intérieur du châssis, si l'appareil a été exposé à la pluie ou à l'humidité, s'il ne fonctionne pas correctement ou à la suite d'une chute.

**15.** L'appareil doit être connecté à une prise secteur dotée d'une protection par mise à la terre.





**16.** La prise électrique ou la prise IEC de tout appareil dénué de bouton marche/arrêt doit rester accessible en permanence.


**DÉNI LÉGAL****GARANTIE LIMITÉE****DE** Wichtige Sicherheitshinweise

**Vorsicht**  Die mit dem Symbol markierten Anschlüsse führen so viel Spannung, dass die Gefahr eines Stromschlags besteht.

Verwenden Sie nur hochwertige, professionelle Lautsprecherkabel mit vorinstallierten 6,35 mm MONO-Klinkensteckern oder Lautsprecherstecker mit Drehverriegelung. Alle anderen Installationen oder Modifikationen sollten nur von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden.

**Achtung**  Um eine Gefährdung durch Stromschlag auszuschließen, darf die Geräteabdeckung bzw. Geräterückwand nicht abgenommen werden. Im Innern des Geräts befinden sich keine vom Benutzer reparierbaren Teile. Reparaturarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Personal ausgeführt werden.

**Achtung**  Um eine Gefährdung durch Feuer bzw. Stromschlag auszuschließen, darf dieses Gerät weder Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden noch sollten Spritzwasser oder tropfende Flüssigkeiten in das Gerät gelangen können. Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände, wie z. B. Vasen, auf das Gerät.

**Achtung**  Die Service-Hinweise sind nur durch qualifiziertes Personal zu befolgen. Um eine Gefährdung durch Stromschlag zu vermeiden, führen Sie bitte keinerlei Reparaturen an dem Gerät durch, die nicht in der Bedienungsanleitung beschrieben sind. Reparaturen sind nur von qualifiziertem Fachpersonal durchzuführen.

1. Lesen Sie diese Hinweise.
2. Bewahren Sie diese Hinweise auf.
3. Beachten Sie alle Warnhinweise.
4. Befolgen Sie alle Bedienungshinweise.
5. Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wasser.
6. Reinigen Sie das Gerät mit einem trockenen Tuch.
7. Blockieren Sie nicht die Belüftungsschlitze. Beachten Sie beim Einbau des Gerätes die Herstellerhinweise.
8. Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen auf. Solche Wärmequellen sind z. B. Heizkörper, Herde oder andere Wärme erzeugende Geräte (auch Verstärker).
9. Entfernen Sie in keinem Fall die Sicherheitsvorrichtung von Zweipol- oder geerdeten Steckern. Ein Zweipolstecker hat zwei unterschiedlich breite Steckkontakte. Ein geerdeter Stecker hat zwei Steckkontakte und einen dritten Erdungskontakt. Der breitere Steckkontakt oder der zusätzliche

Erdungskontakt dient Ihrer Sicherheit. Falls das mitgelieferte Steckerformat nicht zu Ihrer Steckdose passt, wenden Sie sich bitte an einen Elektriker, damit die Steckdose entsprechend ausgetauscht wird.

**10.** Verlegen Sie das Netzkabel so, dass es vor Tritten und scharfen Kanten geschützt ist und nicht beschädigt werden kann. Achten Sie bitte insbesondere im Bereich der Stecker, Verlängerungskabel und an der Stelle, an der das Netzkabel das Gerät verlässt, auf ausreichenden Schutz.

**11.** Das Gerät muss jederzeit mit intaktem Schutzleiter an das Stromnetz angeschlossen sein.

**12.** Sollte der Hauptnetzstecker oder eine Gerätesteckdose die Funktionseinheit zum Abschalten sein, muss diese immer zugänglich sein.

**13.** Verwenden Sie nur Zusatzgeräte/Zubehörteile, die laut Hersteller geeignet sind.



**14.** Verwenden Sie nur Wagen, Standvorrichtungen, Stative, Halter oder Tische, die vom Hersteller benannt oder im Lieferumfang des Geräts enthalten sind. Falls Sie einen

Wagen benutzen, seien Sie vorsichtig beim Bewegen der Wagen-Gerätkombination, um Verletzungen durch Stolpern zu vermeiden.

**15.** Ziehen Sie den Netzstecker bei Gewitter oder wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen.

**16.** Lassen Sie alle Wartungsarbeiten nur von qualifiziertem Service-Personal ausführen. Eine Wartung ist notwendig, wenn das Gerät in irgendeiner Weise beschädigt wurde (z. B. Beschädigung des Netzkabels oder Steckers), Gegenstände oder Flüssigkeit in das Geräterinnere gelangt sind, das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt wurde, das Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert oder auf den Boden gefallen ist.



**17.** Korrekte Entsorgung dieses Produkts: Dieses Symbol weist darauf hin, das Produkt entsprechend der WEEE Richtlinie (2002/96/EC) und der jeweiligen nationalen Gesetze nicht zusammen mit Ihren

Haushaltsabfällen zu entsorgen. Dieses Produkt sollte bei einer autorisierten Sammelstelle für Recycling elektrischer und elektronischer Geräte (EEE) abgegeben werden. Wegen bedenklicher Substanzen, die generell mit elektrischen und elektronischen Geräten in Verbindung stehen, könnte eine unsachgemäße Behandlung dieser Abfallart eine negative Auswirkung auf Umwelt und Gesundheit haben. Gleichzeitig gewährleistet Ihr Beitrag zur richtigen Entsorgung dieses Produkts die effektive Nutzung natürlicher Ressourcen. Für weitere Informationen zur Entsorgung Ihrer Geräte bei einer Recycling-Stelle nehmen Sie bitte Kontakt zum zuständigen städtischen Büro, Entsorgungsamt oder zu Ihrem Haushaltsabfallentsorger auf.

**HAFTUNGS-AUSSCHLUSS****BESCHRÄNKTE GARANTIE**

**PT** Instruções de Segurança Importantes**Aviso!**

Terminais marcados com o símbolo carregam corrente elétrica de magnitude suficiente para constituir um risco de choque elétrico. Use apenas cabos de alto-falantes de alta qualidade com plugues TS de ¼" ou plugues com trava de torção pré-instalados. Todas as outras instalações e modificações devem ser efetuadas por pessoas qualificadas.



Este símbolo, onde quer que o encontre, alerta-o para a leitura das instruções de manuseamento que acompanham o equipamento. Por favor leia o manual de instruções.

**Atenção**

De forma a diminuir o risco de choque elétrico, não remover a cobertura (ou a secção de trás). Não existem peças substituíveis por parte do utilizador no seu interior. Para esse efeito recorrer a um técnico qualificado.

**Atenção**

Para reduzir o risco de incêndios ou choques elétricos o aparelho não deve ser exposto à chuva nem à humidade. Além disso, não deve ser sujeito a salpicos, nem devem ser colocados em cima do aparelho objectos contendo líquidos, tais como jarras.

**Atenção**

Estas instruções de operação devem ser utilizadas, em exclusivo, por técnicos de assistência qualificados. Para evitar choques elétricos não proceda a reparações ou intervenções, que não as indicadas nas instruções de operação, salvo se possuir as qualificações necessárias. Para evitar choques elétricos não proceda a reparações ou intervenções, que não as indicadas nas instruções de operação. Só o deverá fazer se possuir as qualificações necessárias.

1. Leia estas instruções.
2. Guarde estas instruções.
3. Preste atenção a todos os avisos.
4. Siga todas as instruções.
5. Não utilize este dispositivo perto de água.
6. Limpe apenas com um pano seco.
7. Não obstrua as entradas de ventilação. Instale de acordo com as instruções do fabricante.
8. Não instale perto de quaisquer fontes de calor tais como radiadores, bocas de ar quente, fogões de sala ou outros aparelhos (incluindo amplificadores) que produzam calor.
9. Não anule o objectivo de segurança das fichas polarizadas ou do tipo de ligação à terra. Uma ficha polarizada dispõe de duas palhetas sendo uma mais larga do que a outra. Uma ficha do tipo ligação à terra dispõe

de duas palhetas e um terceiro dente de ligação à terra. A palheta larga ou o terceiro dente são fornecidos para sua segurança. Se a ficha fornecida não encaixar na sua tomada, consulte um electricista para a substituição da tomada obsoleta.

**10.** Proteja o cabo de alimentação de pisadelas ou apertos, especialmente nas fichas, extensões, e no local de saída da unidade. Certifique-se de que o cabo eléctrico está protegido. Verifique particularmente nas fichas, nos receptáculos e no ponto em que o cabo sai do aparelho.

**11.** O aparelho tem de estar sempre conectado à rede eléctrica com o condutor de protecção intacto.

**12.** Se utilizar uma ficha de rede principal ou uma tomada de aparelhos para desligar a unidade de funcionamento, esta deve estar sempre acessível.

**13.** Utilize apenas ligações/acessórios especificados pelo fabricante.



**14.** Utilize apenas com o carrinho, estrutura, tripé, suporte, ou mesa especificados pelo fabricante ou vendidos com o dispositivo. Quando utilizar um carrinho, tenha cuidado ao

mover o conjunto carrinho/dispositivo para evitar danos provocados pela terpidação.

**15.** Desligue este dispositivo durante as trovoadas ou quando não for utilizado durante longos períodos de tempo.

**16.** Qualquer tipo de reparação deve ser sempre efectuado por pessoal qualificado. É necessária uma reparação sempre que a unidade tiver sido de alguma forma danificada, como por exemplo: no caso do cabo de alimentação ou ficha se encontrarem danificados; na eventualidade de líquido ter sido derramado ou objectos terem caído para dentro do dispositivo; no caso da unidade ter estado exposta à chuva ou à humidade; se esta não funcionar normalmente, ou se tiver caído.

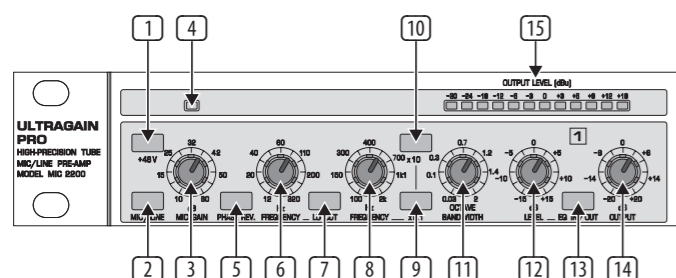


**17.** Correcta eliminação deste produto: este símbolo indica que o produto não deve ser eliminado juntamente com os resíduos domésticos, segundo a Directiva REEE (2002/96/CE) e a legislação nacional. Este produto deverá

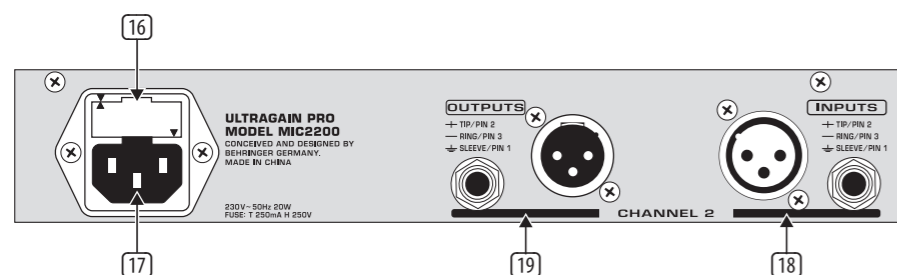
ser levado para um centro de recolha licenciado para a reciclagem de resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos (EEE). O tratamento incorrecto deste tipo de resíduos pode ter um eventual impacto negativo no ambiente e na saúde humana devido a substâncias potencialmente perigosas que estão geralmente associadas aos EEE. Ao mesmo tempo, a sua colaboração para a eliminação correcta deste produto irá contribuir para a utilização eficiente dos recursos naturais. Para mais informação acerca dos locais onde poderá deixar o seu equipamento usado para reciclagem, é favor contactar os serviços municipais locais, a entidade de gestão de resíduos ou os serviços de recolha de resíduos domésticos.

**LEGAL RENUNCIANTE****GARANTIA LIMITADA**

# ULTRAGAIN PRO MIC2200 Controls



Control elements on the front panel



Rear panel elements of the ULTRAGAIN PRO

## EN Controls

- 1 This **+48 V** switch activates the +48 V phantom power circuit that uses the signal leads to supply condenser microphones with the required operating voltage.
- 2 Use the **MIC/LINE** switch to toggle between MIC and LINE modes. When the switch is pressed, the unit works in MIC mode (now you can press the +48 V switch if required; in LINE mode this function is disabled).
- 3 The **MIC GAIN** control is enabled in MIC mode only and allows for applying gain from 10 to 60 dB to the input signal. In view of the extremely high gain levels that can be applied, you should verify that the gain control is properly set before you power up the unit. In case of doubt, set the control fully counter-clockwise, and start from there slowly raising the gain. High gain settings and the resulting levels can damage subsequent devices.
- 4 The **CLIP** LED signals that a level of at least +18 dBu is present after the microphone amp stage. With too high a level the CLIP LED warns you to reduce the gain with the MIC GAIN control, so as to avoid distortion caused by overloading. During normal operation, the LED should not light up at all.
- 5 With the **PHASE REV.** switch the input signal is reversed in phase by 180°. This function is available both in MIC and LINE modes.
- 6 When the high-pass filter is switched on (LO CUT switch pressed), the **FREQUENCY** control defines the filter's cut-off frequency. With a setting range from 12 to 320 Hz the filter's main task is to eliminate bottom-end rumble noise, etc.
- 7 The **LO CUT** switch activates/deactivates the high-pass filter.
- 8 The **FREQUENCY** control is used to select the frequency to be modified. Please note that the frequency range can be lowered/raised with the switches x0.1 and x10. In this way, you can process the entire audio range between 10 Hz and 20 kHz. With both switches out, the FREQUENCY control can be swept over a range from 100 Hz to 2 kHz.
- 9 The **x0.1** switch lowers the working range of the FREQUENCY control to 10 - 200 Hz, so that you can process the bass end of the audio spectrum.
- 10 The **x10** switch raises the working range of the FREQUENCY control to 1 - 20 kHz, so that you can process the treble end of the audio spectrum.
- 11 The **BANDWIDTH** control determines the slope or quality of the filter. Bandwidth ranges from 0.03 (Q = 43) to 2 octaves (Q = 0,67).
- 12 With the **LEVEL** control you can set the amount of level reduction/gain applied to the filter. The setting range is from -15 to +15 dB.
- 13 The **EQ IN/OUT** switch activates/deactivates the parametric EQ. Please switch the EQ off unless you need it for your specific audio application.
- 14 The **OUTPUT** control raises/lowers the output level of the device by a maximum of 20 dB ( $\pm 20$  dB). With the control in mid-travel position, no level change is applied. Available both in MIC and LINE modes.
- 15 The **OUTPUT LEVEL** LED chain displays the output level within a range from -30 to +18 dB. The display is referenced to a level of +4 dBu.
- 16 **FUSE HOLDER / VOLTAGE SELECTOR.**
- 17 **MAINS CONNECTION.** Use the enclosed power cord to connect the unit to the mains. Please also note the instructions given in the "Installation" chapter.
- 18 **AUDIO IN.** These are the audio inputs of your ULTRAGAIN PRO. The XLR connector is the common mic/line input. The line input is based on jack connection.
- 19 **AUDIO OUT.** These are the audio outputs of your ULTRAGAIN PRO. Matching phone jack and XLR connectors are wired in parallel.

# ULTRAGAIN PRO MIC2200 Controles

## ES Controles

- 1 Con el conmutador **+48 V** se activa la alimentación fantasma de +48 V. Los micrófonos a condensador obtienen de esta manera la tensión de alimentación necesaria.
- 2 Con el conmutador **MIC/LINE** se conmuta entre los modos MIC y LINE. Si el conmutador está apretado, el aparato funciona en el modo MIC. El conmutador +48 V se activa acorde a la necesidad. Esta función no se puede usar en el modo LINE.
- 3 El control **MIC GAIN** funciona solamente en el modo MIC y permite la amplificación de la señal de entrada en un espectro que abarca de 10 hasta 60 dB. Dado que la amplificación puede alcanzar valores muy altos se debe estar seguro antes de conectar a que la amplificación esté correctamente ajustada. En caso de duda, se recomienda girar el control completamente a la izquierda y a partir de allí cambiar gradualmente la posición del control. Observe por favor: debido a una amplificación muy alta pueden generarse niveles que provoquen daños en los aparatos ubicados a la salida.
- 4 Si el **CLIP-LED** se ilumina significa que hay un nivel de por lo menos +18 dBu después del preamplificador de micrófono. El CLIP-LED es un dispositivo de alarma y advierte que la amplificación debe ser reducida mediante el control MIC GAIN. De esta forma se eliminan distorsiones provocadas por saturación. El LED no se ilumina en el caso de un normal funcionamiento.
- 5 Con el conmutador **PHASE REV** se invierte la señal de entrada, es decir, la fase se gira en 180 grados. Esta función vale tanto para señales de micrófono así como de línea.
- 6 En caso de que el filtro pasa altos se encuentre activado (conmutador LO CUT apretado), el control **FREQUENCY** sirve para determinar la frecuencia límite inferior del filtro pasa altos. El espectro de este se encuentra entre 12 y 320 Hz. Se diseñó especialmente para ser usado como filtro para el ruido provocado por las pisadas, etc.
- 7 Con el conmutador **LO CUT** se conecta o desconecta el filtro pasa altos.
- 8 El control **FREQUENCY** sirve para la elección de las frecuencias que Ud. desea cambiar. Paralelamente los conmutadores x0.1- y x10 aumentan o disminuyen el espectro de frecuencias en el factor de multiplicación correspondiente. De esta manera se cubre completamente el rango de audio desde 10 Hz hasta 20 kHz. Si ambos conmutadores no se encuentran apretados, el control cubre un rango que va de 100 Hz hasta 2 kHz.
- 9 El conmutador **x0.1** conmuta el rango de frecuencias del control FREQUENCY de 10 Hz a 200 Hz. De esta manera se manipulan especialmente las frecuencias bajas.
- 10 El conmutador **x10** conmuta el rango de frecuencias del control FREQUENCY de 1 KHz a 20 KHz. De esta manera se manipulan especialmente las frecuencias altas.
- 11 El control **BANDWIDTH** fija el tipo de orden o bien la pendiente de los flancos del filtro. El ancho de banda se encuentra entre 0,03 (Q = 43) y 2 octavas (Q = 0,67).
- 12 El control **LEVEL** determina el grado de aumento o bien disminución del nivel de ganancia del filtro. El espectro de control se encuentra entre -15 y +15 dB.
- 13 El conmutador **EQ IN/OUT** posibilita el conexión o bien desconexión del ecualizador paramétrico. Preste atención por favor a que el ecualizador esté desconectado cuando este no sea necesario en la aplicación de audio.
- 14 El control **OUTPUT** regula el nivel de salida del aparato en el orden de  $\pm 20$  dB, es decir, la señal se puede disminuir o bien aumentar en 20 como máximo. Si el control se encuentra en la posición media, el nivel no cambia. El control está activado en el modo MIC, así como en el modo LINE.
- 15 El indicador **OUTPUT LEVEL** brinda información sobre el nivel de salida del aparato y presenta a este en el espectro de -30 a +18 dB. El calibrado de este indicador está ajustado a la referencia de +4 dBu.
- 16 **COMPARTIMIENTO DE FUSIBLE / SELECTOR PARA LA ELECCIÓN DE TENSION.**
- 17 **CONEXION A LA RED.** Para conectar el aparato a la red utilice el cable incluido. Preste por favor atención a las indicaciones del capítulo "puesta en funcionamiento".
- 18 **AUDIO IN.** Estas son las entradas de audio del ULTRAGAIN PRO. El conector es la entrada conjunta mic/line. La entrada jack de 6,3 mm es la entrada para niveles de línea.
- 19 **AUDIO OUT.** Estas son las salidas de audio del ULTRAGAIN PRO. Los conectores jack y XLR correspondientes se encuentran cableados paralelamente.

## FR Réglages

- 1 Le commutateur **+48 V** vous permet de mettre l'alimentation fantôme +48 V en service. Elle fournit aux microphones à condensateurs l'énergie dont ils ont besoin pour fonctionner via leur câble audio.
- 2 Le commutateur **MIC/LINE** permet de sélectionner le type de source en passant du mode ligne (LINE) au mode microphone (MIC). Lorsque le poussoir est enfoncé, l'appareil travaille en mode MIC. C'est dans ce mode uniquement qu'il est possible de mettre l'alimentation fantôme en service.
- 3 Le potentiomètre **MIC GAIN** n'est en fonction que lorsque vous travaillez en mode MIC. Il vous permet d'amplifier le signal présent à l'entrée sur une plage allant de 10 à 60 dB. L'amplificateur pouvant délivrer des niveaux très élevés, vérifiez bien son réglage avant de l'utiliser. En cas de doutes, nous vous recommandons de placer le potentiomètre en butée gauche et ensuite de le tourner lentement vers la droite. Notez qu'une amplification trop importante peut occasionner des dommages aux appareils placés en aval sur le trajet du signal.
- 4 En s'allumant, la led **CLIP** vous indique la présence d'un niveau d'au moins +18 dBu après l'étage de préamplification du microphone. Ce faisant, elle vous avertit que l'amplification doit être réduite à l'aide du potentiomètre MIC GAIN pour éviter toute surcharge ou saturation. En utilisation normale, la led ne devrait pas s'allumer.
- 5 Le commutateur **PHASE REV.** vous permet d'inverser le signal présent en entrée, autrement dit d'en faire pivoter la phase de 180°. Cette fonction est disponible aussi bien en mode MIC qu'en mode LINE.
- 6 Lorsque le filtre coupe bas est en fonction (commutateur LO CUT enfoncé), le potentiomètre **FREQUENCY** vous permet de définir la fréquence supérieure du filtre. La plage de réglage s'étend de 12 à 320 Hz. Ce filtre est essentiellement conçu pour débarrasser le signal des bruits indésirables dans les basses fréquences (bruits d'impacts, etc.).
- 7 Le commutateur **LO CUT** permet de mettre le filtre coupe bas en ou hors service.
- 8 Le potentiomètre **FREQUENCY** permet de choisir la fréquence que vous allez travailler. Notez que les commutateurs x0.1 et x10 multiplient la fréquence par le facteur leur correspondant de façon à couvrir l'ensemble du spectre de 10 Hz à 20 kHz. Lorsque qu'aucun des deux commutateurs n'est enfoncé, le potentiomètre couvre une plage de fréquences allant de 100 Hz à 2 kHz.
- 9 Le commutateur **x0.1** transforme la plage de fréquences du potentiomètre FREQUENCY. Elle s'étend alors de 10 Hz à 200 Hz. De cette façon, vous pouvez corriger les fréquences les plus basses.
- 10 Le commutateur **x10** transforme la plage de fréquences du potentiomètre FREQUENCY. Elle s'étend alors de 1 kHz à 20 kHz. De cette façon, vous pouvez corriger les fréquences les plus hautes.
- 11 Le potentiomètre **BANDWIDTH** vous permet de définir la pente du filtre. Sa largeur est réglable de 0,03 (Q=43) à 2 octaves (Q=0,67).
- 12 Le potentiomètre **LEVEL** vous donne la possibilité de régler l'augmentation ou la diminution de la fréquence choisie. Sa plage de réglage s'étend de -15 à +15 dB.
- 13 Le commutateur **EQ IN/OUT** permet de mettre le correcteur paramétrique en ou hors fonction. Veuillez penser à le mettre hors fonction chaque fois que vous ne l'utilisez pas.
- 14 Le potentiomètre **OUTPUT** vous permet de régler le niveau de sortie du préamplificateur. Vous pouvez augmenter le niveau du signal jusqu'à +20 dB et le diminuer jusqu'à -20 dB. Lorsque le bouton est en position centrale, le niveau reste inchangé. Enfin, ce potentiomètre agit aussi bien en mode MIC quand mode LINE.
- 15 L'afficheur **OUTPUT LEVEL** vous informe sur le niveau de sortie. Il le présente sur une échelle allant de -30 à +18 dB. Il est étalonné sur le niveau de référence +4 dB.
- 16 **PORTE FUSIBLE/SELECTEUR DE TENSION.**
- 17 **LIAISON A LA TENSION SECTEUR.** Utilisez le cordon d'alimentation électrique fourni pour relier l'appareil à la tension secteur. Veuillez suivre les consignes du chapitre « PRISE EN MAIN ».
- 18 **AUDIO IN.** Il s'agit des entrées audio de l'ULTRAGAIN PRO. L'embase XLR est une entrée pouvant recevoir des signaux microphone et ligne. Pour sa part, l'embase jack 6,3 mm doit être alimentée uniquement avec des signaux de niveau ligne.
- 19 **AUDIO OUT.** Il s'agit des sorties audio de l'ULTRAGAIN PRO. Les embases XLR et jack sont reliées en parallèle.

ES

FR

# ULTRAGAIN PRO MIC2200 Regler

## DE Regler

- 1 Mit dem **+48 V**-Schalter wird die +48 V- oder Phantomspeisung aktiviert. Kondensatormikrofone erhalten nun über die Signalleitungen die erforderliche Betriebsspannung.
- 2 Mit dem **MIC/LINE**-Schalter wird zwischen dem MIC- und dem LINE-Modus umgeschaltet. Ist der Schalter gedrückt, arbeitet das Gerät im MIC-Modus. Der +48 V-Schalter kann nun auf Wunsch aktiviert werden. Im LINE-Modus ist diese Funktion nicht aktivierbar.
- 3 Der **MIC GAIN**-Regler ist nur im MIC-Modus aktiv und erlaubt die Verstärkung des Eingangssignals im Bereich von 10 bis 60 dB. Da die Verstärkung sehr hoch eingestellt werden kann, sollten Sie sich vor dem Einschalten vergewissern, dass die Verstärkung richtig eingestellt ist. Im Zweifelsfall empfiehlt es sich, den Regler auf Linksanschlag zu stellen und von dort beginnend die Stellung des Reglers langsam zu verändern. Durch die hohe Verstärkung bedingt können Pegel entstehen, die eine Beschädigung nachfolgender Geräte zur Folge haben.
- 4 Das Aufleuchten der **CLIP**-LED signalisiert, dass ein Pegel von mindestens +18 dBu nach der Mikrofonverstärkerstufe anliegt. Die CLIP-LED ist eine Warneinrichtung und zeigt an, dass die Verstärkung mittels MIC GAIN-Regler reduziert werden muss, um Verzerrungen durch Übersteuerung zu vermeiden. Die LED sollte im normalen Betrieb nicht aufleuchten.
- 5 Mit dem **PHASE REV.**-Schalter wird das Eingangssignal invertiert, d. h. die Phase um 180 Grad gedreht. Diese Funktion gilt sowohl für MIC, als auch für LINE-Signale.
- 6 Bei eingeschaltetem Hochpassfilter (LO CUT-Schalter aktiviert) dient der **FREQUENCY**-Regler zur Festlegung der unteren Grenzfrequenz des Hochpassfilters. Der Einstellbereich liegt zwischen 12 und 320 Hz und ist vorzugsweise als Trittschallfilter etc. gedacht.
- 7 Mit dem **LO CUT**-Schalter wird das Hochpassfilter ein- bzw. ausgeschaltet.
- 8 Der **FREQUENCY**-Regler dient zur Anwahl der zu verändernden Frequenzen. Bitte beachten Sie, dass die x 0.1- und x 10-Schalter den Frequenzbereich um den jeweiligen Faktor herab- bzw. heraufsetzen. Auf diese Weise kann der gesamte Audiobereich von 10 Hz bis 20 kHz abgedeckt werden. Sind beide Schalter nicht gedrückt, überstreicht der Regler einen Bereich von 100 Hz bis 2 kHz.
- 9 Der **x 0.1**-Schalter schaltet den Frequenzbereich des FREQUENCY-Reglers auf 10 Hz bis 200 Hz um. Damit können nun speziell Frequenzen im Bassbereich bearbeitet werden.
- 10 Der **x 10**-Schalter schaltet den Frequenzbereich des FREQUENCY-Reglers auf 1 kHz bis 20 kHz um. Damit können nun speziell Frequenzen im Höhenbereich bearbeitet werden.
- 11 Der **BANDWIDTH**-Regler legt die Flankensteilheit bzw. Güte des Filters fest. Die Bandbreite liegt im Bereich von 0,03 (Q = 43) und 2 Oktaven (Q = 0,67).
- 12 Der **LEVEL**-Regler bestimmt den Grad der Pegelabschwächung bzw. -anhebung des Filters. Der Regelbereich liegt zwischen -15 und +15 dB.
- 13 Der **EQ IN/OUT**-Schalter ermöglicht es, den parametrischen EQ ein- bzw. auszuschalten. Beachten Sie bitte, dass Sie den Equalizer ausschalten sollten, wenn er in der Audioanwendung nicht benötigt wird.
- 14 Der **OUTPUT**-Regler regelt er den Ausgangspegel des Gerätes um  $\pm 20$  dB, d. h. das Signal kann um maximal 20 dB abgeschwächt bzw. verstärkt werden. Befindet sich der Regler in der Mittelstellung, wird der Pegel nicht verändert. Der Regler ist sowohl im MIC-, als auch im LINE-Modus aktiv.
- 15 Die **OUTPUT LEVEL**-Anzeige informiert über den Ausgangspegel des Gerätes und stellt diesen im Bereich von -30 bis +18 dB dar. Die Kalibrierung der Anzeige bezieht sich auf die Referenz von +4 dBu.
- 16 **SICHERUNGSHALTER/ SPANNUNGSWAHLELEKTOR.**
- 17 **NETZANSCHLUSS.** Benutzen Sie das beigefügte Netzkabel, um das Gerät an das Netz anzuschließen. Beachten Sie bitte auch die Hinweise in Kapitel 3 "Inbetriebnahme".
- 18 **AUDIO IN.** Dies sind die Audio-Eingänge des ULTRAGAIN PRO. Die XLR-Buchse ist der gemeinsame Mikrofon- und Line-Eingang. Die symmetrische 6,3 mm Klinkebuchse dient Signalen mit Line-Pegel.
- 19 **AUDIO OUT.** Dies sind die Audio-Ausgänge des ULTRAGAIN PRO. Die jeweils zusammengehörenden Klinke- und XLR-Buchsen sind parallel verdrahtet.

## PT Controles

- 1 Com o interruptor **+48 V** activa-se a alimentação +48 V ou a alimentação fantasma. Os microfones do condensador obtêm a tensão de alimentação necessária através das linhas de sinal.
- 2 Com o interruptor **MIC/LINE** comuta-se entre o modo MIC e o modo LINE. Se o interruptor estiver pressionado, o aparelho funciona no modo MIC. O interruptor +48 V activa-se de acordo com a necessidade. Esta função não pode ser activada no modo LINE.
- 3 O comando **MIC GAIN** funciona apenas em modo MIC e permite a amplificação do sinal de entrada numa gama entre 10 e 60 dB. Uma vez que a amplificação pode alcançar valores muito elevados, deve estar seguro de que a amplificação está correctamente regulada antes de o ligar. Em caso de dúvida, recomendamos que rode o comando completamente para a esquerda e, a partir dessa posição, altere gradualmente a posição do comando. Tenha por favor em atenção: Devido a uma amplificação muito elevada podem gerar-se níveis que provocam danos nos aparelhos localizados na saída.
- 4 Se o **CLIP** LED se acender, isso significa que existe um nível de pelo menos +18 dBu depois do pré-amplificador do microfone. O CLIP-LED é um dispositivo de alarme e adverte que a amplificação deve ser reduzida através do comando MIC GAIN, de forma a evitar distorções. Durante o funcionamento normal, o LED deve estar apagado.
- 5 Com o interruptor **PHASE REV.** inverte-se o sinal de entrada, ou seja, a fase é rodada em 180 graus. Esta função é igualmente válida para sinais MIC, assim como para sinais LINE.
- 6 No caso do filtro passa-alto estar ligado (interruptor LO CUT activado), o comando **FREQUENCY** serve para determinar a frequência limite inferior do filtro passa-alto. A gama de regulação situa-se entre 12 e 320 Hz e está especialmente concebida para ser utilizada como filtro para o ruído provocado por passos, etc.
- 7 Com o interruptor **LO CUT** liga-se ou desliga-se o filtro passo-alto.
- 8 O comando **FREQUENCY** serve para seleccionar as frequências que pretende alterar. Por favor tenha em atenção que os interruptores x0.1 e x10 aumentam ou diminuem a gama de frequências pelo correspondente factor de multiplicação. Desta forma, cobre-se totalmente a gama de áudio que vai de 10 Hz até 20 kHz. Se os dois interruptores não estiverem pressionados, o comando cobre uma gama que vai de 100 Hz até 2 kHz.
- 9 O interruptor **x0.1** comuta a gama de frequências do comando FREQUENCY de 10 Hz a 200 Hz. Desta forma, podem-se processar especialmente as frequências baixas.
- 10 O interruptor **x10** comuta a gama de frequências do comando FREQUENCY de 1 kHz a 20 kHz um. Desta forma, podem-se processar especialmente as frequências altas.
- 11 O comando **BANDWIDTH** determina o tipo de ordem ou a pendência dos flancos do filtro. A largura de banda situa-se numa gama entre 0,03 (Q = 43) e 2 oitavas (Q = 0,67).
- 12 O comando **LEVEL** determina o grau de aumento ou diminuição do filtro. A gama de regulação situa-se entre -15 e +15 dB.
- 13 O interruptor **EQ IN/OUT** possibilita ligar e desligar o equalizador paramétrico. Tenha em atenção que o equalizador deve estar desligado quando este não for necessário na aplicação de áudio.
- 14 O comando **OUTPUT** regula o nível de saída do aparelho em  $\pm 20$  dB, ou seja, o sinal pode diminuir ou aumentar em 20 dB como máximo. Se o comando se encontrar na posição média, o nível não muda. O comando está activado tanto no modo MIC, como no modo LINE.
- 15 O indicador **OUTPUT LEVEL** fornece informações sobre o nível de saída do aparelho e apresenta-o dentro de uma gama de -30 a +18 dB. A calibragem deste indicador refere-se à referência de +4 dBu.
- 16 **FUSÍVEL DE SEGURANÇA / SELECTOR DE SELECÇÃO DA TENSÃO.**
- 17 **LIGAÇÃO À REDE.** Utilize o cabo de alimentação fornecido para ligar o aparelho à rede eléctrica. Observe também as indicações constantes no capítulo "COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO".
- 18 **AUDIO IN.** Estas são as entradas áudio do ULTRAGAIN PRO. O jaque XLR constitui a entrada conjunto do microfone e da linha. O jaque simétrico de 6,3 mm constitui a entrada dos níveis de linha.
- 19 **AUDIO OUT.** Estas são as saídas áudio do ULTRAGAIN PRO. Os correspondentes jaques e ligações XLR são cablados em paralelo.

# EN Specifications

## Audio Input

Microphone	
Connectors	XLR
Type	transformerless, DC-decoupled input
Impedance	3 k Ohms balanced
Maximum input level	+10 dBu balanced and unbalanced
CMRR	typ. 40 dB, >55 dB @ 1 kHz

## Line

Connectors	XLR and ¼" jack
Type	transformerless, DC-decoupled input
Impedance	60 kOhms balanced
Maximum input level	+23 dBu balanced and unbalanced
CMRR	typ. 40 dB, >55 dB @ 1kHz

## Audio Output

Connectors	XLR and ¼" jack
Type	electronically servo-balanced output stage
Impedance	60 Ohms balanced, 30 Ohms unbalanced
Maximum output level	+21 dBu balanced and unbalanced

## System Specifications

Frequency response	10 Hz to 200 kHz, ±3 dB
Noise	>94 dBu, unweighted, 22 Hz to 22 kHz
THD	0.011% typ. @ +4 dBu, 1 kHz, Gain 1
IMD	0.01% typ. SMPTE
Crosstalk	<-88 dB, 22 Hz to 22 kHz

## Function Controls

Mic gain	variable (+10 dB to +60 dB)
Frequency (lo cut)	variable (12 to 320 Hz)
Frequency (PEQ)	variable (10 Hz to 20 kHz), dependent on x10 and x0.1 switch
Bandwidth	variable (0.03 to 2 octaves)
Level	variable (-15 dB to +15 dB)
Output	variable (-20 dB to +20 dB)

## Function Switches

+48 V	activates phantom power
Mic/line	switches from line to mic preamplifier
Phase rev.	phase reverse (180°)
Lo cut	activates the high-pass filter
x0.1	switches the frequency control to 10 Hz - 200 Hz
x10	switches the frequency control to 1 kHz - 20 kHz
EQ In/Out	activates the parametric filter

## Indicators

Clip	clipping control LED
Output level	12-segment LED display: -30/-24/-18/-12/-6/-3/0/+3/+6/+9/+12/+18 dB
function switch	LED indicator of every switch

## Power Supply

### Mains Voltages

USA/Canada	120 V~, 60 Hz
U.K./Australia	240 V~, 50 Hz
Europe	230 V~, 50 Hz
General Export Model	100 - 120 V~, 200 - 240 V~, 50 - 60 Hz
Power consumption	max. 20 Watts
Fuse	100 - 120 V~: T 500 mA H 200 - 240 V~: T 250 mA H

Mains connection standard IEC receptacle

## Physical

Dimensions (H x W x D)	approx. 8.5 x 1.8 x 19" approx. 217 x 44.5 x 483 mm
Net weight	approx. 2.3 kg
Shipping weight	approx. 3.4 kg

# ES Especificaciones técnicas

## Entradas de Audio

Micrófono	
Conectores	conectores XLR
Tipo	sin transformador, desacoplada de CC
Impedancia	3 kOhm balanceado
Nivel de entrada máximo	+10 dBu balanceado y no balanceado
CMRR	típico 40 dB, > 55 dB @ 1 kHz

## Linea

Conectores	conectores XLR y jack de 6,3 mm
Tipo	entrada sin transformador, desacoplada de CC
Impedancia	60 kOhm balanceado
Nivel de entrada máximo	+23 dBu balanceado y no balanceado
CMRR	típico 40 dB, > 55 dB @ 1 kHz

## Salidas de Audio

Conectores	conectores XLR y jack de 6,3 mm
Tipo	controladas electrónicamente por la etapa de salida servo balanceada
Impedancia	60 Ohm balanceada, 30 Ohm no balanceada
Nivel máximo de salida	+21 dBu dBm balanceado y no balanceado

## Datos del Sistema

Rango de frecuencias	10 Hz hasta 200 kHz, ±3 dB
Relación señal/ruido	> 94 dBu, sin carga, 22 Hz hasta 22 kHz
THD	0,011% tip. @ +4 dBu, 1 kHz, amplificación 1
IMD	0,01% tip. SMPTE
Diafonía	< -88 dB, 22 Hz hasta 22 kHz

## Controles de Funcion

Mic Gain	variable (+10 hasta +60 dB)
Frequency (Lo Cut)	variable (12 hasta 320 Hz)
Frequency (PEQ)	variable (10 Hz hasta 20 kHz), dependiendo de los conmutadores x10- x0,1
Bandwidth	variable (0,03 hasta 2 octavas)
Level	variable (-15 dB hasta +15 dB)
Output	variable (-20 dB hasta +20 dB)

## Conmutadores de Funcion

+48 V	activación de la alimentación fantasma
Mic/Line	conmutación entre preamplificador de línea o preamplificador de micrófono
Phase Rev.	inversión de fase (180°)
Lo Cut	activación del filtro pasaaltos
x0,1	conmutación del control de frecuencia de 10 Hz a 200 Hz
x10	conmutación del control de frecuencia de 1 kHz a 20 kHz
EQ In/Out	activación del filtro paramétrico

## Indicadores

Clip	LED de control de saturación
Output Level	indicador LED de doce segmentos: -30/-24/-18/-12/-6/-3/0/+3/+6/+9/+12/+18 dB
Conmutadores de función	Indicador LED para cada conmutador

## Alimentación de Corriente

### Tensión de Red

USA/Canada	115 V~, 60 Hz
U.K./Australia	240 V~, 50 Hz
Europe	230 V~, 50 Hz
Modelo de exportación	100 - 120 V~, 200 - 240 V~, 50 - 60 Hz
Consumo	máximo 20 W
Fusible	100 - 120 V~: T 500 mA H 200 - 240 V~: T 250 mA H

Conector a la red conector para aparatos europeo estándar

## Dimensiones/Peso

Medidas (alto x ancho x prof.)	aprox. 8,5 x 1,8 x 19" aprox. 217 x 44,5 x 483 mm
Peso	aprox. 2,3 kg
Peso de transporte	aprox. 3,4 kg



## Caractéristiques techniques

Entrées Audio	
<b>Micro</b>	
Connexions	connecteur XLR
Type	entrée découplée CC, sans transformateur
Impédance	3 kOhms symétrique
Niveau d'entrée max.	+10 dBu symétrique et asymétrique
Taux de réjection de mode commun	typ. 40 dB, >55 dB @ 1 kHz
<b>Ligne</b>	
Connexions	connecteur XLR et jack 6,3 mm
Type	entrée découplée CC sans transformateur
Impédance	60 kOhms symétrique
Niveau d'entrée max.	+23 dBu symétrique et asymétrique
Taux de réjection de mode commun	typ. 40 dB, >55 dB @ 1 kHz
Sorties Audio	
Connexions	connecteur XLR et jacks 6,3 mm
Type	étage de sortie à symétrie électronique
Impédance	60 ohms symétrique, 30 ohms asymétrique
Niveau de sortie max.	+21 dBu symétrique et asymétrique
Caractéristiques Système	
Réponse en fréquence	10 Hz à 200 kHz, ±3 dB
Rapport signal/bruit	>94 dBu, mesure non pondérée, 22 Hz à 22 kHz
DHT	0,011% typ. @ +4 dBu, 1 kHz, gain 1
Distorsion d'inter-modulation	0,01% typ. SMPTE
Diaphonie	<-88 dB, 22 Hz à 22 kHz
Potentiomètres	
Gain mic	variable (+10 à +60 dB)
Fréquence (passe-haut)	variable (12 à 320 Hz)
Fréquence (égaliseur)	variable (10 Hz à 20 kHz), en fonction des touches x10 et x0,1
Bande passante	variable (0,03 à 2 octaves)
Niveau	variable (-15 dB à +15 dB)
Sortie	variable (-20 dB à +20 dB)
Touches de Fonction	
+48 V	active l'alimentation fantôme
Mic/Line	bascule entre préamplificateur micro ou ligne
Phase Rev.	inversion de phase (180°)
Lo Cut	active le filtre passe-haut
x0,1	commute le réglage de la fréquence de 10 Hz à 200 Hz
x10	commute le réglage de la fréquence de 1 kHz à 20 kHz
EQ In/Out	active le filtre paramétrique

Indicateurs	
Clip	LED d'écrêtage
Niveau de sortie	vumètre à LED 12 segments : -30/-24/-18/-12/-6/-3/0/+3/+6/+9/+12/+18 dB
Touches de fonction	LED pour chaque touche
Alimentation	
<b>Tension Secteur</b>	
USA/Canada	120 V~, 60 Hz
R.U./Australie	240 V~, 50 Hz
Europe	230 V~, 50 Hz
Modèle export général	100 - 120 V~, 200 - 240 V~, 50 - 60 Hz
Consommation	maximum 20 W
Fusible	100 - 120 V~ : T 500 mA H 200 - 240 V~ : T 250 mA H
Raccordement secteur	embase IEC standard
Dimensions/Poids	
Dimensions (H x L x P)	env. 8,5 x 1,75 x 19" env. 217 x 44,5 x 483 mm
Poids net	env. 2,3 kg
Poids avec emballage	env. 3,4 kg

## Technische Daten

Audioeingänge	
<b>Mikrofon</b>	
Anschlüsse	XLR-Anschluss
Typ	48.5
Impedanz	3 kOhm symmetrisch
Max. Eingangspegel	+10 dBu symmetrisch und unsymmetrisch
CMRR	typisch 40 dB, >55 dB @ 1 kHz
<b>Line</b>	
Anschlüsse	XLR- und 6,3 mm Klinkenanschluss
Typ	Transformaterloser, DC-entkoppelter Eingang
Impedanz	60 kOhm symmetrisch
Max. Eingangspegel	+23 dBu symmetrisch und unsymmetrisch
CMRR	typisch 40 dB, >55 dB @ 1 kHz
Audioausgänge	
Anschlüsse	XLR- und 6,3 mm Klinkenanschluss
Typ	Elektronisch gesteuerte, servo-symmetrierte Ausgangsstufe
Impedanz	60 Ohm symmetrisch, 30 Ohm unsymmetrisch
Max. Ausgangspegel	+21 dBu symmetrisch und unsymmetrisch
Systemdaten	
Frequenzgang	10 Hz bis 200 kHz, ±3 dB
Rauschabstand	>94 dBu, ungewichtet, 22 Hz bis 22 kHz
THD	0,011% typ. @ +4 dBu, 1 kHz, Verstärkung 1
IMD	0,01% typ. SMPTE
Übersprechen	<-88 dB, 22 Hz bis 22 kHz
Funktionsregler	
Mic Gain	variabel (+10 bis +60 dB)
Frequency (Lo Cut)	variabel (12 bis 320 Hz)
Frequency (PEQ)	variabel (10 Hz bis 20 kHz), abhängig von x10- und x0,1-Schaltern
Bandwidth	variabel (0,03 bis 2 Oktaven)
Level	variabel (-15 dB bis +15 dB)
Output	variabel (-20 dB bis +20 dB)
Funktionsschalter	
+48 V	Aktivierung der Phantomspeisung
Mic/Line	Umschaltung vom Line- zum Mikrofonvorverstärker
Phase Rev.	Phaseninvertierung (180°)
Lo Cut	Aktivierung des Hochpassfilters
x0,1	Umschaltung des Frequency-Reglers auf 10 Hz bis 200 Hz
x10	Umschaltung des Frequency-Reglers auf 1 kHz bis 20 kHz
EQ In/Out	Aktivierung des parametrischen Filters

Anzeigen	
Clip	Übersteuerungskontrollleuchte
Output Level	12-stellige LED-Anzeige: -30/-24/-18/-12/-6/-3/0/+3/+6/+9/+12/+18 dB
Funktionsschalter	LED-Anzeige jedes Schalters
Stromversorgung	
<b>Netzspannung</b>	
USA/Canada	120 V~, 60 Hz
U.K./Australie	240 V~, 50 Hz
Europe	230 V~, 50 Hz
Generelles Export Modell	100 - 120 V~, ~ 200 - 240 V~, 50 - 60 Hz
Leistungsaufnahme	max. 20 W
Sicherung	100 - 120 V~: T 500 mA H 200 - 240 V~: T 250 mA H
Netzanschluss	Standard-Kaltgeräteanschluss
Abmessungen/Gewicht	
Abmessungen	ca. 8,5 x 1,75 x 19" ca. 217 x 44,5 x 483 mm
Gewicht	ca. 2,3 kg
Transportgewicht	ca. 3,4 kg

## Dados técnicos

Entradas Audio	
<b>Microfone</b>	
Ligações	Ligação XLR
Tipo	Sem transformador, entrada desacoplada de CC
Impedância	3 kOhm simétrica
Máx. Nível de entrada	+10 dBu simétrica e assimétrica
CMRR	típica 40 dB, >55 dB @ 1 kHz
<b>Linha</b>	
Ligações	Ligações XLR e jaque de 6,3 mm
Tipo	Sem transformador, entrada desacoplada de CC
Impedância	60 kOhm simétrica
Máx. Nível de entrada	+23 dBu simétrica e assimétrica
CMRR	típica 40 dB, >55 dB @ 1 kHz
<b>Saídas Audio</b>	
Ligações	XLR e jaque de 6,3 mm
Tipo	Transformador de saída servo-simétrico controlado electronicamente
Impedância	60 Ohm simétrica, 30 Ohm assimétrica
Máx. Nível de saída	+21 dBu, +20 dBm simétrico e assimétrico
<b>Dados do Sistema</b>	
Resposta de frequência	10 Hz a 200 kHz, ±3 dB
Relação sinal/ruído	>94 dBu, não ponderado, 22 Hz a 22 kHz
THD	0,011% tipo @ +4 dBu, 1 kHz, amplificação 1
IMD	0,01% tipo SMPTE
Diafonia	<-88 dB, 22 Hz a 22 kHz
<b>Comandos de Função</b>	
Mic Gain	variável (+10 a +60 dB)
Frequency (Lo Cut)	variável (12 a 320 Hz)
Frequency (PEQ)	variável (10 Hz a 20 kHz), dependendo dos interruptores x10- e x0,1-
Bandwidth	variável (0,03 a 2 oitavas)
Level	variável (-15 dB a +15 dB)
Output	variável (-20 dB a +20 dB)
<b>Interruptores de Função</b>	
+48 V	ativação da alimentação fantasma
Mic/Line	comutação entre pré-amplificador de linha e pré-amplificador de microfone
Phase Rev.	Inversão da fase (180°)
Lo Cut	ativação do filtro alta-passo
x0,1	comutação do comando de frequência de 10 Hz a 200 Hz
x10	comutação do comando de frequência de 1 kHz a 20 kHz
EQ In/Out	ativação do filtro paramétrico

Indicadores	
Clip	LED de controle de saturação
Output Level	Indicador LED de 12 segmentos: -30/-24/-18/-12/-6/-3/0/+3/+6/+9/+12/+18 dB
Interruptor de função	Indicador LED para cada interruptor
<b>Alimentação Eléctrica</b>	
<b>Tensão de Rede</b>	
EUA/Canadá	120 V~, 60 Hz
Reino Unido/Austrália	240 V~, 50 Hz
Europa	230 V~, 50 Hz
Modelo geral de exportação	100 - 120 V~, 200 - 240 V~, 50 - 60 Hz
Consumo de energia	máximo 20 W
Fusível	100 - 120 V~: T 500 mA H 200 - 240 V~: T 250 mA H
Ligação à rede	Ligação normal de aparelhos frios
<b>Dimensões/Peso</b>	
Dimensões (L x A x P)	ca. 8,5 x 1,75 x 19" ca. 217 x 44,5 x 483 mm
Peso	ca. 2,3 kg
Peso de transporte	ca. 3,4 kg

## Other important information

### EN Important information

**1. Register online.** Please register your new MUSIC Group equipment right after you purchase it by visiting behringer.com. Registering your purchase using our simple online form helps us to process your repair claims more quickly and efficiently. Also, read the terms and conditions of our warranty, if applicable.

**2. Malfunction.** Should your MUSIC Group Authorized Reseller not be located in your vicinity, you may contact the MUSIC Group Authorized Fulfiller for your country listed under "Support" at behringer.com. Should your country not be listed, please check if your problem can be dealt with by our "Online Support" which may also be found under "Support" at behringer.com. Alternatively, please submit an online warranty claim at behringer.com BEFORE returning the product.

**3. Power Connections.** Before plugging the unit into a power socket, please make sure you are using the correct mains voltage for your particular model. Faulty fuses must be replaced with fuses of the same type and rating without exception.

### FR Informations importantes

**1. Enregistrez-vous en ligne.** Prenez le temps d'enregistrer votre produit MUSIC Group aussi vite que possible sur le site Internet behringer.com. Le fait d'enregistrer le produit en ligne nous permet de gérer les réparations plus rapidement et plus efficacement. Prenez également le temps de lire les termes et conditions de notre garantie.

**2. Dysfonctionnement.** Si vous n'avez pas de revendeur MUSIC Group près de chez vous, contactez le distributeur MUSIC Group de votre pays : consultez la liste des distributeurs de votre pays dans la page "Support" de notre site Internet behringer.com. Si votre pays n'est pas dans la liste, essayez de résoudre votre problème avec notre "aide en ligne" que vous trouverez également dans la section "Support" du site behringer.com. Vous pouvez également nous faire parvenir directement votre demande de réparation sous garantie par Internet sur le site behringer.com AVANT de nous renvoyer le produit.

**3. Raccordement au secteur.** Avant de relier cet équipement au secteur, assurez-vous que la tension secteur de votre région soit compatible avec l'appareil. Veillez à remplacer les fusibles uniquement par des modèles exactement de même taille et de même valeur électrique — sans aucune exception.

### PT Outras Informações Importantes

**1. Registre-se online.** Por favor, registre seu novo equipamento MUSIC Group logo após a compra visitando o site behringer.com. Registrar sua compra usando nosso simples formulário online nos ajuda a processar seus pedidos de reparos com maior rapidez e eficiência. Além disso, leia nossos termos e condições de garantia, caso seja necessário.

**2. Funcionamento Defeituoso.** Caso seu fornecedor MUSIC Group não esteja localizado nas proximidades, você pode contatar um distribuidor MUSIC Group para o seu país listado abaixo de "Suporte" em behringer.com. Se seu país não estiver na lista, favor checar se seu problema pode ser resolvido com o nosso "Suporte Online" que também pode ser achado abaixo de "Suporte" em behringer.com. Alternativamente, favor enviar uma solicitação de garantia online em behringer.com ANTES da devolução do produto.

**3. Ligações.** Antes de ligar a unidade à tomada, assegure-se de que está a utilizar a voltagem correcta para o modelo em questão. Os fusíveis com defeito terão de ser substituídos, sem qualquer excepção, por fusíveis do mesmo tipo e corrente nominal.

### ES Aspectos importantes

**1. Registro online.** Le recomendamos que registre su nuevo aparato MUSIC Group justo después de su compra accediendo a la página web behringer.com. El registro de su compra a través de nuestro sencillo sistema online nos ayudará a resolver cualquier incidencia que se presente a la mayor brevedad posible. Además, aproveche para leer los términos y condiciones de nuestra garantía, si es aplicable en su caso.

**2. Averías.** En el caso de que no exista un distribuidor MUSIC Group en las inmediaciones, puede ponerse en contacto con el distribuidor MUSIC Group de su país, que encontrará dentro del apartado "Support" de nuestra página web behringer.com. En caso de que su país no aparezca en ese listado, acceda a la sección "Online Support" (que también encontrará dentro del apartado "Support" de nuestra página web) y compruebe si su problema aparece descrito y solucionado allí. De forma alternativa, envíenos a través de la página web una solicitud online de soporte en período de garantía ANTES de devolvernos el aparato.

**3. Conexiones de corriente.** Antes de enchufar este aparato a una salida de corriente, asegúrese de que dicha salida sea del voltaje adecuado para su modelo concreto. En caso de que deba sustituir un fusible quemado, deberá hacerlo por otro de idénticas especificaciones, sin excepción.

### DE Weitere wichtige Informationen

**1. Online registrieren.** Bitte registrieren Sie Ihr neues MUSIC Group-Gerät direkt nach dem Kauf auf der Website behringer.com. Wenn Sie Ihren Kauf mit unserem einfachen online Formular registrieren, können wir Ihre Reparaturanträge schneller und effizienter bearbeiten. Lesen Sie bitte auch unsere Garantiebedingungen, falls zutreffend.

**2. Funktionsfehler.** Sollte sich kein MUSIC Group Händler in Ihrer Nähe befinden, können Sie den MUSIC Group Vertrieb Ihres Landes kontaktieren, der auf behringer.com unter „Support“ aufgeführt ist. Sollte Ihr Land nicht aufgelistet sein, prüfen Sie bitte, ob Ihr Problem von unserem „Online Support“ gelöst werden kann, den Sie ebenfalls auf behringer.com unter „Support“ finden. Alternativ reichen Sie bitte Ihren Garantieanspruch online auf behringer.com ein, BEVOR Sie das Produkt zurücksenden.

**3. Stromanschluss.** Bevor Sie das Gerät an eine Netzsteckdose anschließen, prüfen Sie bitte, ob Sie die korrekte Netzspannung für Ihr spezielles Modell verwenden. Fehlerhafte Sicherungen müssen ausnahmslos durch Sicherungen des gleichen Typs und Nennwerts ersetzt werden.



We Hear You