

# WA273

DUAL CHANNEL BRITISH MICROPHONE PREAMPLIFIER

• ENGLISH (PG 1) • FRANÇAIS (PG 10) • ESPAÑOL (PG 16) • DEUTSCH (PG 22)



**WARM**<sup>TM</sup>  
AUDIO

# THANK YOU!

Thank you for purchasing the Warm Audio WA273 Dual Channel British Microphone Preamplifier. We feel this product offers the best in terms of the sound, function, and vibe from the classic era of analog recording. We don't cut corners when it comes to what goes into our products, and the WA273 is no exception. The WA273 uses the highest quality custom input and output transformers made by Carnhill Transformers UK. Classic '73-style preamps were often hand-wired and so is the WA273! Guru's claim that a portion of the sought after classic British tone can be attributed to the hand-wired nature of the build. The WA273 is hand-wired and hand assembled, including the pcb components that are all populated by hand and class A signal path throughout. We are confident you will love recording with the WA273.

## **WELCOME BACK TO THE WORLD OF ANALOG**

Though digital technology and software have made great strides in their performance in recent years; we still feel that nothing compares to the level of articulation, depth, realism, and responsiveness of a well-built piece of analog gear. When you hear the bottom end presence and top end detail of quality analog gear, the difference can be astounding. The cost of most boutique analog equipment is financially out of reach for many recording artists. Our mission is to change this, and introduce as many people as we can to recording and mixing with real, dedicated hardware. Whether this is the first piece of outboard gear you've ever purchased outside of a recording interface, or merely the first in a long time; we thank you, and welcome you back to the world of analog.

**Bryce Young**

President

Warm Audio

Liberty Hill, Texas USA

## **REGISTER YOUR WA273!**

Before we begin, please take the time to visit [www.warmaudio.com](http://www.warmaudio.com) to register your product. To ensure you receive proper and uninterrupted warranty support for your product, please register your unit within 14 days from purchase.

## **WARRANTY STATEMENT**

Warm Audio warranties this product to be free from defect in materials and workmanship for one year from the date of purchase, for the original purchaser to whom this equipment is registered. This warranty is non-transferrable.

This warranty is void in the event of damage incurred from unauthorized service to this unit, or from electrical or mechanical modification to this unit. This warranty does not cover damage resulting from abuse, accidental damage, misuse, improper electrical conditions such as mis-wiring, incorrect voltage or frequency, unstable power, disconnection from earth ground (for products requiring a 3 pin, grounded power cable), or from exposure to hostile environmental conditions such as moisture, humidity, smoke, fire, sand or other debris, and extreme temperatures.

Warm Audio will, at its sole discretion, repair or replace this product in a timely manner. This limited warranty extends only to products determined to be defective and does not cover incidental costs such as equipment rental, loss of revenue, etc. Please visit us at **[www.warmaudio.com](http://www.warmaudio.com)** for more information on your warranty, or to request warranty service.

This warranty applies to products sold in the United States of America. For warranty information in any other country, please refer to your local Warm Audio distributor. This warranty provides specific legal rights, which may vary from state to state. Depending on the state in which you live, you may have rights in addition to those covered in this statement. Please refer to your state laws or see your local Warm Audio retailer for more information.

## **NON-WARRANTY SERVICE**

If you have a defective unit that is outside of our warranty period or conditions; we are still here for you and can get your unit working again for a modest service fee. Please visit us at **[www.warmaudio.com](http://www.warmaudio.com)** to contact us about setting up a repair or for more information.

With the proper care, your Warm Audio gear should last a lifetime and provide a lifetime of enjoyment. We believe the best advertisement we can have is a properly working unit being put to great use. Let's work together to make it happen.

# NOW LET'S GET STARTED!

The Warm Audio WA273 is one of the highest quality microphone preamplifiers on the market in its price range. It uses custom made components similarly found in preamplifiers with much higher price tags. Home-based musicians and professional studios alike will find the WA273 to be an extremely powerful, versatile and fully professional piece of gear that is capable of warming and shaping both input signals and mixes in a way that is very pleasing to the ear.

The information contained in this manual is written to help you get quickly started with using your WA273.

## TECHNICAL SPECS



### 1. +48V Switch

The 48 volts feature provides power for condenser mics and any other devices requiring continuous phantom power through the XLR input. This power is supplied at a constant level to prevent any degradation of audio quality. The adjacent LED lights when phantom power is active.

### 2. Polarity Switch

This feature inverts the polarity of the signal. Use the polarity switch when recording with more than one open microphone to combat phase cancellation between microphones.

### 3. Tone Switch

The control switches the input transformer configuration from a 1:2 (step up) turns ratio to a steeper 1:4 (step up) turns ratio, drawing out a greater degree of coloration and impact from the input transformer. When engaged, the input impedance of the WA273 is 300 ohms. When disengaged, the input impedance of the WA273 is 1200 ohms. This feature will make a noticeable tone change to most microphones. The 1200 ohms impedance setting is recommended for condenser and dynamic microphones, and 300 ohms is recommended for dynamic and ribbons. This switch is labeled "Tone" for a reason; most listeners will find the unswitched setting to be more open and natural, with the engaged setting to be more punchy, aggressive, or thick. We strongly suggest you experiment with both settings on all sources to find the best possible tone for your recordings. As with all things, let your ear be the final judge on which setting to use for any given situation.

# TECHNICAL SPECS



## 4. Line Input Switch

This feature engages the TRS line input on the back of the WA273 and disconnects the XLR microphone inputs.

## 5. Insert Switch

Switches the insert loop into the signal path.

## 6. Instrument Switch

This feature engages the Instrument input on the front of the WA273 and disconnects the XLR microphone inputs.

## 7. TS Instrument Input

You can connect a variety of instruments via the instrument input on the front panel of the WA273 including: acoustic and electric guitars, bass guitar, keyboards, synths and drum machines.

## 8. Red Input Knob

This is a 22 position gain switch that adjusts gain for Line / Mic / Hi-Z level sources.

## 9. HI Pass Knob

18dB per octave slope, switchable between 50Hz, 80Hz, 160Hz, 300Hz.

## 10. Output Control Knob

This knob controls the signal exiting the WA273. It ensures that the amplified signal doesn't exit the WA273 too loud and overload the inputs on your recording interface or the next device in the signal chain. It also gives greater ability to drive the gain of the preamp harder resulting in greater colorization and tone shaping within the various settings.

## 11. Power Switch

The power switch is used to power the unit on and off. LED light will indicate if the unit is powered on. To extend the life of the electronics please turn the WA273 off when not in use.

# TECHNICAL SPECS



## 1. IEC AC POWER INLET

Connect the accompanying power cord to power the unit.

## 2. 250v Fuse

Always use the correct fuse rating, as indicated beside the fuse holder. Warm Audio provides an extra fuse located inside the IEC inlet.

## 3. Ground Lift Switch

Eliminates unwanted hum and buzz by interrupting the ground loops between equipment, preventing current flow along the cable shield between two devices.

## 4. Balanced Line Outputs (XLR & TRS)

Balanced output are provided on an XLR and 1/4" TRS connection for convenience. Unbalanced operation is possible via 1/4" TRS output using an unbalanced 1/4" cable.

## 5. Insert (Send & Return)

These connects are designed to allow another device such as a compressor or EQ to be inserted in the middle of the WA273's circuit. These connections insert the secondary device into the circuit after the input transformer and initial gain stage. We recommend unbalanced 1/4" patch cables.

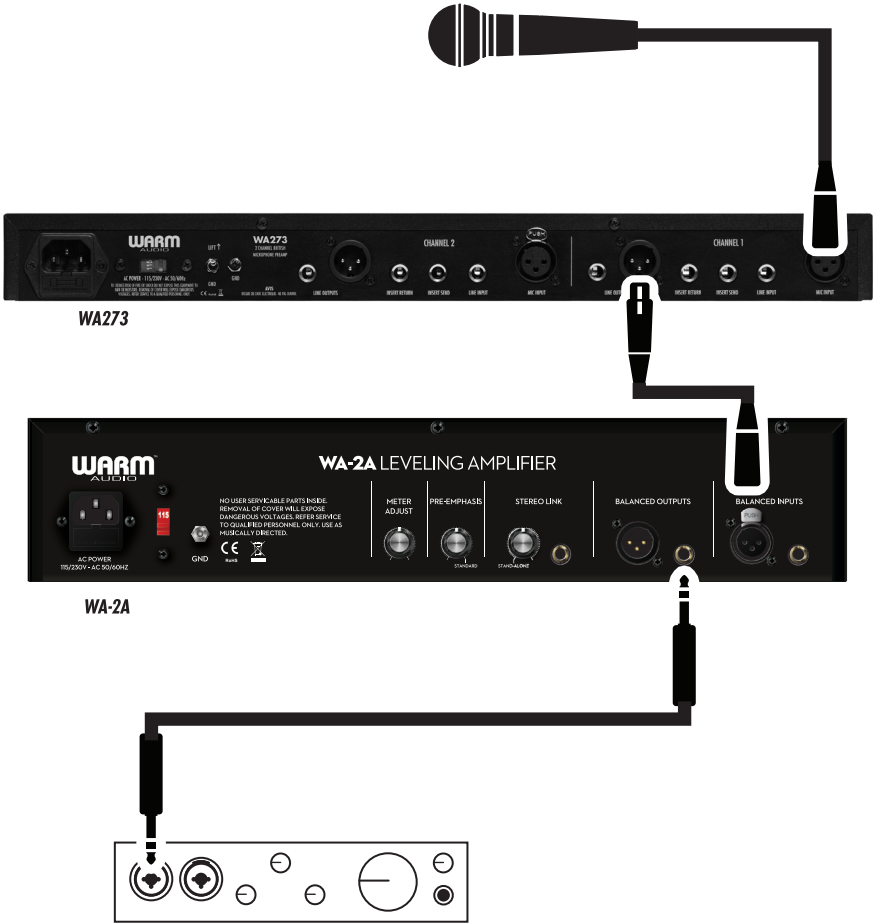
## 6. Line Input

This TRS input is padded and is designed for line level instruments or sources that put out line level signals such as keyboards, electric instruments or audio interface outputs. This input travels through the entire preamp circuit including both Carnhill Transformers.

## 7. Microphone XLR Input

This input is designed for dynamic, condenser and ribbon microphones. Other instruments or devices that put out a low level microphone signal can also be plugged into this input. The input impedance can be set to either 1200 or 300 ohms, via the tone button.

# HOOKUP DIAGRAMS

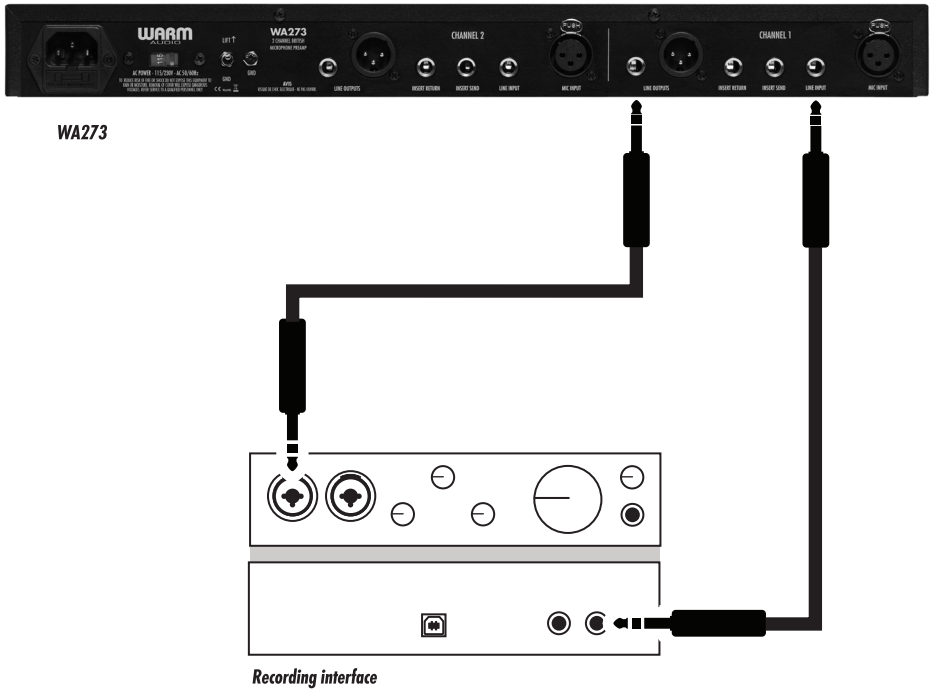


## Recording interface

In this example, a microphone is feeding into a WA273, which feeds in to the WA-2A via a balanced XLR patch cable, which feeds in the LINE LEVEL input of your recording interface/recorder.

**Note:** it is important to use a line level input on your recording device as opposed to a microphone or instrument level input.

# HOOKUP DIAGRAMS



In this example, the WA273 is being routed as an insert into a recording device. This is useful for using the WA273 as an “analog plug-in” or insert for mix-down. The recording device is feeding the WA273 with a balanced 1/4” cable via a line output. Then, the recording device is capturing the WA273 via a LINE LEVEL input.

The WA273 may be used as a line level processor to ‘warm up’, saturate, or intentionally distort a line level signal creatively. It may also be used after any other line level device or another preamp for a similar effect.



# SPECIFICATIONS

- Dual Channel, Class A, '73-Style British Microphone Preamp
- UK made Carnhill Transformers
- Hand Wired, hand assembled
- 80dB of gain - resistor stepped gain switch
- Fully discrete
- TONE button - Changes input transformer impedance for varying tone
- Polarity switch
- 48v phantom power
- 4 position inductor based hipass filter - 50, 80, 1 60, 300 Hz
- XLR mic input
- Line level TRS input
- TS Send/Receive insert jacks
- XLR & TRS line level outputs
- Direct In, instrument input
- Freq response 20Hz - 20kHz +/- .5 dB
- 19" rackable
- Internal IEC 115v/230v power inlet

# IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

1. Read these instructions – All the safety and operating instructions should be read before this product is operated.
2. Keep these instructions – The safety and operating instructions should be retained for future reference.
3. Heed all warnings – All warnings on the appliance and in the operating instructions should be adhered to.
4. Follow all instructions – All operating and use instructions should be followed.
5. Do not use this apparatus near water – The appliance should not be used near water or moisture – for example, in a wet basement or near a swimming pool, and the like.
6. Clean only with dry cloth.
7. Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacture’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 plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong is 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 the plugs, convenience receptacles, and at the point where they exit from the apparatus.
11. Only use 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 or rack is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.



13. Unplug the apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
14. Refer all servicing to qualified 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 has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.
15. CAUTION: These servicing 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 operating instructions unless you are qualified to do so.

# FRANÇAIS

## **Merci !**

Merci d'avoir acheté le préampli micro monocanal « anglais » Warm Audio WA273. Nous estimons que ce produit incarne au mieux la sonorité, la fonctionnalité et l'âme propres à l'ère classique des enregistrements analogiques. Nous ne faisons aucun compromis sur la qualité de nos produits et le WA273 ne fait pas exception. Le WA273 utilise des transformateurs audio d'entrée et de sortie de la plus haute qualité, fabriqués par Carnhill Transformers UK. Les préamplis micro classiques, comme le '73, étaient souvent câblés à la main ; le WA273 l'est aussi! Les gourous soutiennent que le son anglais « classique » si recherché est dû en partie à ce câblage fait main. Le WA273 est câblé et assemblé à la main, jusqu'à la mise en place des composants sur le circuit imprimé et ses circuits travaillent en classe A sur tout le chemin du signal. Nous sommes sûrs que vous allez adorer enregistrer avec le WA273.

## **NOUS VOUS SOUHAITONS UN BON RETOUR DANS LE MONDE ANALOGIQUE.**

Même si, ces dernières années, la technologie numérique et les logiciels ont effectué d'énormes progrès, nous sentons bien que rien n'arrive au niveau de l'articulation, de la profondeur, du réalisme, et de la réactivité d'un appareil audio analogique de qualité. Au niveau de la présence dans le grave et des détails dans l'aigu, la différence peut être étonnante. La plupart des périphériques analogiques « boutique » sont financièrement hors de portée du plus grand nombre des home studios et musiciens. Notre mission est de changer cet état de fait, et de permettre à autant de personnes que possible d'enregistrer et de mixer avec un véritable périphérique audio dédié. Qu'il s'agisse du premier périphérique externe que vous achetez hors interface audio, ou que ce soit le premier depuis longtemps, nous vous remercions et vous souhaitons un bon retour dans le monde analogique.

## **Bryce Young**

Président

Warm Audio

Liberty Hill, Texas, États-Unis

## **Enregistrez votre WA273 !**

Avant de commencer, veuillez prendre le temps de visiter [www.warmaudio.com](http://www.warmaudio.com) afin d'enregistrer votre produit. Pour que l'assistance liée à votre garantie soit appliquée de manière correcte et ininterrompue, veuillez enregistrer votre produit dans les 14 jours après l'achat.

## **DÉCLARATION DE GARANTIE**

Pendant deux an à compter de la date d'achat, Warm Audio garantit ce produit contre tout défaut de fabrication, qu'il soit causé par un facteur matériel ou humain. La garantie s'applique à l'acheteur original au nom duquel le produit a été enregistré. Cette garantie n'est pas transférable. Cette garantie est caduque dans le cas d'un dommage causé au produit par du personnel technique non agréé ou par toute modification électrique ou mécanique de l'appareil.

Cette garantie ne couvre ni les dommages accidentels, ni les dommages résultant d'utilisations abusives ou impropres, ni les dommages causés par une installation électrique impropre (câblage incorrect, tension ou fréquence secteur inadaptée, secteur instable, absence de mise à la terre), ni les dommages engendrés par un environnement hostile (moisissure, humidité, fumée, feu, sable et autres particules), ni les dommages résultant de l'exposition à des températures extrêmes.

Warm Audio réparera ou remplacera ce produit dans un délai satisfaisant à sa seule discrétion. Cette garantie limitée ne s'applique qu'aux produits estimés défectueux et ne couvre pas les coûts incidents tels que la location d'un équipement de remplacement, la perte de revenu, etc. Veuillez consulter le site [www.warmaudio.com](http://www.warmaudio.com) pour plus d'informations sur nos conditions de garantie ou pour réclamer une réparation sous garantie.

Cette garantie s'applique aux produits vendus aux États-Unis d'Amérique. Pour connaître les conditions de garantie appliquées dans d'autres pays, veuillez contacter le distributeur Warm Audio du pays concerné. Cette garantie donne accès à des droits légaux spécifiques qui peuvent varier d'un État à l'autre. Selon l'État dans lequel vous résidez, il se peut que vous ayez des droits supplémentaires non couverts par cette déclaration de garantie. Consultez la loi en vigueur dans votre État ou contactez le revendeur Warm Audio près de chez vous pour de plus amples informations.

## **RÉPARATION HORS GARANTIE**

Au cas où votre appareil tombe en panne après la période de garantie ou en raison de conditions d'utilisation impropres, nous restons à votre disposition pour intervenir sur votre produit contre paiement modique. Rendez-vous sur notre site [www.warmaudio.com](http://www.warmaudio.com) si vous souhaitez nous contacter pour une réparation ou pour plus d'informations. Utilisé correctement, votre équipement Warm Audio vous procurera une vie entière de plaisir sonore. Nous pensons que notre meilleure publicité est de vous fournir des produits au fonctionnement irréprochable servant des productions musicales de qualité. Travaillons main dans la main pour y arriver.

## Maintenant, passons aux choses sérieuses !

Le Warm Audio WA273 est l'un des meilleurs préamplis micro disponibles sur le marché dans sa catégorie de prix. Il utilise des composants sur mesure, similaires à ceux employés dans des préamplificateurs bien plus chers. Avec le WA273, les home studios et les studios professionnels trouveront un outil extrêmement puissant, polyvalent et totalement professionnel, capable de réchauffer et de sculpter le son d'instruments ou de mixages, d'une façon très plaisante à l'oreille.

Les informations contenues dans ce manuel sont écrites pour vous aider à prendre en main et à utiliser rapidement votre WA273.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



### 1. Touche +48V

Cette fonction permet d'alimenter les micros statiques (à condensateur) et autres appareils avec une tension fantôme de 48 volts, via l'entrée XLR. Cette tension est fournie sous une intensité constante, afin d'éviter toute dégradation de qualité audio. Le voyant LED (diode électroluminescente) adjacent s'allume lorsque l'alimentation fantôme est activée.

### 2. Touche Polarity (POL)

Cette touche inverse la polarité du signal. Elle sert en enregistrement lorsqu'on utilise plusieurs micros, afin d'éviter les annulations de phase entre microphones.

### 3. Touche Tone

Cette touche modifie la configuration du transformateur d'entrée, d'un rapport d'enroulements de 1:2 à une valeur plus grande, de 1:4, ce qui apporte une coloration sonore plus prononcée et un meilleur impact, dus au transformateur d'entrée. Lorsque la touche est enfoncée, l'impédance d'entrée du WA273 est de 300 ohms. Lorsqu'elle n'est pas enfoncée, l'impédance d'entrée du WA273 est de 1200 ohms. Cette fonction change le son de façon audible sur la plupart des microphones. La valeur d'impédance de 1200 ohms est recommandée pour les micros statiques et dynamiques ; la valeur de 300 ohms est recommandée pour les micros dynamiques et à ruban. La touche est repérée « Tone » pour une raison évidente : la plupart des utilisateurs trouveront le son plus ouvert et naturel quand elle n'est pas enfoncée, et plus punchy, agressif ou épais lorsqu'elle est enfoncée. Nous vous recommandons fortement d'essayer les deux positions de la touche sur toutes les sources, afin de trouver la meilleure signature sonore possible pour vos enregistrements. Comme toujours, faites confiance, en dernier ressort, à vos oreilles pour déterminer quelle position utiliser dans telle ou telle situation.



## 4. Touche Line

Cette touche active l'entrée ligne sur jack TRS à l'arrière du WA273, et désactive l'entrée micro sur XLR.

## 5. Touche Insert

Cette touche active la boucle d'insertion dans le chemin du signal.

## 6. Touche Instrument

Cette touche active l'entrée instrument sur jack à l'avant du WA273, et désactive l'entrée micro sur XLR.

## 7. Entrée instrument (jack TS)

L'entrée instrument en face avant du WA273 accepte divers instruments pourvus d'une sortie jack : guitares acoustiques et électriques, guitare basse, claviers électroniques, synthétiseurs, boîtes à rythmes...

## 8. Potentiomètre d'entrée rouge

Ce potentiomètre cranté à 22 positions sert à régler le gain appliqué aux sources au niveau ligne / micro / instrument (Hi-Z).

## 9. Potentiomètre HI Pass

Filtre passe-haut de pente 18 dB/octave, fréquence de coupure commutable 50 Hz, 80 Hz, 160 Hz, 300 Hz.

## 10. Potentiomètre de réglage du niveau de sortie

Ce potentiomètre sert à régler le niveau du signal de sortie du WA273. Il n'est ainsi jamais trop élevé, ce qui évite de surcharger les étages d'entrée de votre interface audio ou de l'appareil suivant dans la chaîne de signal. Il permet aussi de mieux maîtriser les valeurs de gain de préampli élevées, qui permettent d'obtenir des couleurs et des timbres variant selon les paramètres.

## 11. Interrupteur d'alimentation

Cette touche sert à allumer/éteindre le WA273. L'indicateur LED s'allume pour indiquer que l'appareil est sous tension. Pour prolonger la vie des composants électroniques, veuillez éteindre le WA273 lorsqu'il n'est pas utilisé.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



### 1. EMBASE SECTEUR IEC

Reçoit la fiche du cordon secteur livré avec l'appareil.

### 2. Fusible 250 V

Utilisez exclusivement un fusible de calibre approprié, la valeur figure à côté du porte-fusible. Warm Audio livre un fusible de rechange : il se trouve à l'intérieur de l'embase IEC.

### 3. Sélecteur de levage de masse (Ground Lift)

Élimine les ronflettes et grésillements indésirables par rupture des boucles de masse entre appareils, ce qui évite aux parasites de circuler entre deux appareils par l'intermédiaire du blindage de leur câble.

### 4. Sorties symétriques au niveau ligne (XLR et jack TRS)

Le signal symétrique de sortie est disponible sur connecteurs XLR et jack TRS 1/4", pour plus de souplesse. Vous pouvez aussi travailler en asymétrique en branchant un câble asymétrique sur la sortie jack TRS 1/4".

### 5. Insert (Send et Return)

Ces connecteurs sont conçus pour autoriser l'insertion d'un autre appareil, par exemple un compresseur ou un égaliseur, dans le chemin de signal du WA273. Le point d'insertion est situé après le transformateur d'entrée et le premier étage de gain. Nous recommandons d'utiliser des câbles jack 1/4" asymétriques.

### 6. Entrée ligne

Cette entrée sur jack TRS intègre un atténuateur, et elle est conçue pour les instruments ou sources au niveau ligne : claviers, instruments électroniques, sorties d'interface audio... Ce signal traverse tout le circuit de préamplification, y compris les transformateurs Carnhill.

### 7. Entrée au niveau micro (sur XLR)

Cette entrée est conçue pour les micros dynamiques, statiques ou à ruban. Vous pouvez également lui relier tout instrument ou source de signal audio au niveau micro. L'impédance d'entrée se règle sur 1200 ou 300 ohms, via le bouton Tone.

# FRANÇAIS

## CARACTÉRISTIQUES

- Préampli micro à deux canaux, classe A, style 73
- Transformateurs audio Carnhill, fabriqués au Royaume-Uni
- Doubles potentiomètres concentriques crantés Blore Edwards, fabriqués au Royaume-Uni
- Câblé et assemblé à la main
- Gain maximal 80 dB – potentiomètre de gain cranté à paliers
- Chemin de signal entièrement à base de composants discrets
- Bouton TONE : agit sur la couleur sonore en modifiant l'impédance du transformateur d'entrée
- Touche d'inversion de polarité
- Alimentation fantôme 48 V
- Égaliseur à 3 bandes, à base de selfs
- Fréquences d'atténuation/amplification dans le grave : 35, 60, 110, 220 Hz
- Fréquences d'atténuation/amplification dans le médium : 360, 700, 1600, 3200, 4800, 7200 Hz
- Fréquences d'atténuation/amplification dans l'aigu : 10, 12, 16 kHz
- Points d'égalisation supplémentaires dans l'aigu (par rapport au '73 original)
- Filtre passe-haut à selfs, 4 positions : 50, 80, 160, 300 Hz
- Entrées micro sur XLR (à l'avant et à l'arrière)
- Entrée ligne sur jack TRS
- Points d'insertion envoi/retour sur jacks TS
- Sorties au niveau ligne sur XLR et jack TRS
- Entrée instrument (Direct In)
- Réglage du niveau de sortie
- Indication du niveau audio sur LED
- Réponse en fréquence : 20 Hz - 20 kHz, +/- 0,5 dB
- Rackable 19"
- Alimentation interne, 115/230 V, embase secteur au format IEC



## **¡Gracias!**

Le agradecemos su compra del preamplificador de micrófono británico Warm Audio WA273 de canal único. Creemos que este producto ofrece lo mejor en cuanto a sonido, funcionalidad y características de la era clásica de la grabación analógica. No economizamos cuando se trata del contenido de nuestros productos, y el WA273 no es una excepción. El WA273 utiliza transformadores de entrada y de salida a medida de la más alta calidad fabricados por Carnhill Transformers UK. Los preamplificadores estilo '73 clásicos a menudo estaban cableados a mano, al igual que el WA273. Los gurús aseguran que una parte del tan deseado tono clásico británico se debe a la naturaleza de la construcción con cableado a mano. El WA273 posee auténtico cableado a mano y está ensamblado a mano, e incluye componentes PCB que se instalan a mano, así como ruta de señal de clase A de principio a fin. Estamos seguros de que grabar con el WA273 le va a gustar mucho.

## **BIENVENIDO DE NUEVO AL MUNDO DE LO ANALÓGICO**

A pesar de que la tecnología digital y el software han hecho grandes avances en cuanto a rendimiento en los últimos años, seguimos creyendo que no hay nada comparable al nivel de expresión, profundidad, realismo y respuesta de un equipo analógico bien construido. Al escuchar la presencia en la zona de graves y el detalle de la zona de agudos de los equipos analógicos de calidad, la diferencia puede ser asombrosa. El precio de los equipos analógicos de boutique está fuera del alcance de muchos artistas de estudio. Nuestra misión es cambiar esta situación, introduciendo en la grabación y mezcla con hardware real y especializado a la mayor cantidad de gente posible. Tanto si se trata del primer dispositivo externo fuera de una interfaz de grabación o si simplemente es el primero en mucho tiempo, le damos las gracias y la bienvenida de nuevo al mundo de lo analógico.

Bryce Young  
Presidente  
Warm Audio  
Liberty Hill, Texas, EE. UU.

## **Registro de su WA273**

Antes de comenzar, le recomendamos que dedique algo de tiempo a visitar el sitio web [www.warmaudio.com](http://www.warmaudio.com) para registrar su producto. Para asegurarse de que recibe la asistencia apropiada e ininterrumpida que la garantía ofrece para su producto, le recomendamos que registre

## DECLARACIÓN DE GARANTÍA

Warm Audio garantiza que este producto estará libre de defectos en materiales y mano de obra durante un año Desde la fecha de compra, para el comprador original a quien este equipo está registrado. Esta garantía no es transferible.

Esta garantía es nula en caso de daños ocasionados por un servicio no autorizado a esta unidad, o por modificaciones eléctricas o mecánicas a esta unidad. Esta garantía no cubre daños resultantes de abuso, daño accidental, uso indebido, condiciones eléctricas inadecuadas tales como fallos en el cableado, voltaje o frecuencia incorrectos, energía inestable, desconexión de tierra (para productos que requieren un cable de alimentación con conexión a tierra de 3 patillas) o Desde la exposición a condiciones ambientales hostiles tales como humedad, humedad, humo, fuego, arena u otros desechos y temperaturas extremas.

Warm Audio, a su sola discreción, reparará o reemplazará este producto de manera oportuna. Esta garantía limitada se extiende únicamente a productos que se consideran defectuosos y no cubre costos incidentales como alquiler de equipos, pérdida de ingresos, etc. Por favor, visítenos en **[www.warmaudio.com](http://www.warmaudio.com)** para obtener más información sobre su garantía o para solicitar servicio de garantía.

Esta garantía se aplica a los productos vendidos en los Estados Unidos de América. Para obtener información sobre la garantía en cualquier otro país, consulte a su distribuidor local de Warm Audio. Esta garantía proporciona derechos legales específicos, que pueden variar de estado a estado. Dependiendo del estado en el que viva, usted puede tener derechos además de aquellos cubiertos en esta declaración. Consulte las leyes de su estado o consulte con su distribuidor local de Warm Audio para obtener más información.

## SERVICIO SIN GARANTÍA

Si usted tiene una unidad defectuosa que está fuera de nuestro período de garantía o condiciones; Todavía estamos aquí para usted y puede conseguir su unidad de trabajo de nuevo por una tarifa de servicio modesto. Por favor, visítenos en **[www.warmaudio.com](http://www.warmaudio.com)** para comunicarse con nosotros acerca de cómo configurar una reparación o para obtener más información.

Con el cuidado adecuado, su equipo de audio caliente debe durar toda la vida y proporcionar una vida de disfrute. Creemos que el mejor anuncio que podemos tener es una unidad que funcione apropiadamente y que esté siendo usada. Trabajemos juntos para que esto suceda.

## ¡Comencemos!

El WA273 de Warm Audio es uno de los preamplificadores de micrófono de mayor calidad en su rango de precios. Emplea componentes hechos a medida que podemos encontrar en preamplificadores con precios mucho más elevados. Tanto los músicos domésticos como los estudios profesionales encontrarán en el WA273 un equipo totalmente profesional, versátil y extremadamente potente, capaz de dar forma y añadir calidez tanto a las señales de entrada como a las mezclas de manera agradable para el oído.

La información contenida en este manual está escrita como ayuda para comenzar a utilizar su WA273 rápidamente.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS



### 1. Conmutador +48V

La función de 48 voltios proporciona corriente para micrófonos de condensador y para cualquier otro dispositivo que requiera alimentación phantom continua a través de la entrada XLR. Esta corriente se suministra a un nivel constante para evitar cualquier deterioro de la calidad de audio. La luces led adyacentes se encienden cuando la alimentación phantom está activada.

### 2. Conmutador de polaridad POL

Esta función invierte la polaridad de la señal. Utilice el conmutador de polaridad al grabar con más de un micrófono abierto para evitar la cancelación de fase entre los micrófonos.

### 3. Conmutador TONE

Este control conmuta la configuración del transformador de entrada de una relación de transformación de 1:2 (elevador), a una relación de transformación más pronunciada de 1:4 (elevador), añadiendo un mayor grado de colorido e impacto desde el transformador de entrada. Cuando está activo, la impedancia de entrada del WA273 es de 300 ohmios. Cuando está inactivo, la impedancia de entrada del WA273 es de 1200 ohmios. Esta función tendrá un efecto notable en el tono de la mayoría de los micrófonos. El ajuste de impedancia de 1200 ohmios es recomendable para micrófonos de condensador y dinámicos, mientras que los 300 ohmios se recomiendan para micrófonos dinámicos y de cinta. Este conmutador está etiquetado como "Tone" por un motivo: la mayoría de los oyentes encontrarán que el ajuste inactivo es más abierto y natural, mientras que el ajuste activo es más vigoroso, agresivo o grueso. Sugerimos encarecidamente que pruebe con ambos ajustes en todas las fuentes hasta encontrar el mejor tono posible para sus grabaciones. Como con todo, deje que su oído emita el juicio final acerca de qué ajuste utilizar para cualquier situación dada.



#### 4. Conmutador de entrada de línea LINE

Esta función activa la entrada de línea TRS de la parte posterior del WA273 y desconecta las entradas de micrófono XLR.

#### 5. Conmutador de inserto INSERT

Introduce el bucle de inserto en la ruta de la señal.

#### 6. Conmutador de instrumento INSTR

Esta función activa la entrada Instrument de la parte frontal del WA273 y desconecta las entradas de micrófono XLR.

#### 7. Entrada INSTRUMENT para instrumento con conector TS

Es posible conectar una variedad de instrumentos por medio de la entrada de instrumento del panel frontal del WA273, incluyendo guitarras acústicas y eléctricas, bajos, teclados, sintetizadores y cajas de ritmo.

#### 8. Botón de entrada rojo

Es un conmutador de ganancia de 22 posiciones que ajusta la ganancia para fuentes de nivel de línea/micrófono/alta impedancia.

#### 9. Botón HI PASS

Pendiente de 18 dB por octava, conmutable entre 50 Hz, 80 Hz, 160 Hz y 300 Hz.

#### 10. Botón de control de salida OUTPUT

Este botón controla la señal de salida del WA273. Asegura que la señal amplificada no salga del WA273 a un nivel muy elevado y sobrecargue las entradas de la interfaz de grabación o del siguiente dispositivo en la cadena de la señal. También proporciona una mayor capacidad para accionar la ganancia del preamplificador más intensamente, obteniendo más colorido y modelado del tono en los diversos ajustes.

#### 11. Conmutador POWER

Este conmutador de alimentación se utiliza para encender y apagar la unidad. La luz led indica si la unidad está encendida o apagada. Para ampliar la vida de los componentes electrónicos, apague el WA273 cuando no esté en uso.



## 1. ENTRADA DE ALIMENTACIÓN DE CORRIENTE ALTERNA IEC

Conecte el cable de corriente adjunto para alimentar la unidad.

## 2. Fusible de 250 V

Utilice siempre los valores de fusible correctos, tal y como se indica al lado del soporte del fusible. Warm Audio proporciona un fusible extra situado dentro de la entrada IEC.

## 3. Conmutador de tierra GND LIFT

Elimina zumbidos no deseados interrumpiendo los bucles de tierra entre equipos, evitando el flujo de corriente a lo largo del blindaje del cable entre dos dispositivos.

## 4. Salidas de línea balanceadas LINE OUTPUTS (XLR y TRS)

Las salidas balanceadas se proporcionan en una conexión XLR y una conexión TRS de ¼ de pulgada a conveniencia. El funcionamiento sin balancear es posible a través de una salida TRS de ¼ de pulgada utilizando un cable de ¼ de pulgada no balanceado.

## 5. Insertos (envío y retorno) (INSERT SEND/INSERT RETURN)

Estas conexiones están diseñadas para poder insertar otro dispositivo, como por ejemplo un compresor o un ecualizador, en el centro del circuito del WA273. Estas conexiones insertan el dispositivo secundario en el circuito después del transformador de entrada y la etapa de ganancia inicial. Recomendamos cables de interconexión de ¼ de pulgada no balanceados.

## 6. Entrada de línea LINE INPUT

Esta entrada TRS está atenuada y ha sido diseñada para instrumentos de nivel de línea o fuentes con señales de nivel de línea como por ejemplo teclados, instrumentos eléctricos o salidas de interfaces de audio. Esta entrada viaja por todo el circuito de preamplificación, incluidos ambos transformadores Carnhill.

## 7. Entrada XLR de micrófono MIC INPUT

Esta entrada está diseñada para micrófonos dinámicos, de condensador y de cinta. Esta entrada se puede utilizar también para conectar otros dispositivos e instrumentos con una señal de micrófono de bajo nivel. Es posible ajustar la impedancia de entrada a 1200 o 300 ohmios por medio del botón TONE.

## ESPECIFICACIONES

- Preamplificador de micrófono británico de doble canal, clase A, '73 estilo
- Transformadores Carnhill fabricados en Reino Unido
- Potenciómetros de conmutación concéntrica doble de ecualización Blore Edwards fabricados en Reino Unido
- Cableado y ensamblado a mano
- 80 dB de ganancia con conmutador de ganancia escalonada de resistor
- Totalmente discreto
- Botón TONE que cambia la impedancia del transformador de entrada para variar el tono
- Conmutador de polaridad
- Alimentación phantom de 48 V
- Ecuador de 3 bandas basado en inductor
- Potenciación/recorte de banda bajas frecuencias: 35, 60, 110, 220 Hz
- Potenciación/recorte de banda de frecuencias medias: 360, 700, 1600, 3200, 4800, 7200 Hz
- Potenciación/recorte de banda de altas: 10, 12, 16 kHz
- Puntos de ecualización de frecuencia de banda de altas frecuencias adicionales añadidos (en comparación con el '73 vintage)
- Filtro de paso alto basado en inductor de 4 posiciones: 50, 80, 160, 300 Hz
- Entradas de micrófono XLR (frontal y posterior)
- Entrada TRS de nivel de línea
- Jacks de inserto TS (envío/retorno)
- Salidas de nivel de línea XLR y TRS
- Entrada directa de instrumento
- Control de salida
- Indicadores led de nivel
- Respuesta de frecuencias 20 Hz - 20 kHz +/- 0.5 dB
- Enracable 19"
- Entrada de alimentación IEC interna 115 V/230 V

# DEUTSCH

## **Vielen Dank!**

Vielen Dank, dass Sie sich für den 1-kanaligen Mikrofon-Preamp britischer Bauart WA273 von Warm Audio entschieden haben. Unserer Ansicht nach bietet dieses Produkt in puncto Klangqualität, Funktion und „Vibe“ das Beste aus der klassischen Ära analoger Tonaufnahmen. An den Komponenten unserer Produkte wird grundsätzlich nicht gespart, und auch der WA273 stellt in dieser Hinsicht keine Ausnahme dar. Im WA273 werden hochwertige speziell von Carnhill Transformers UK für uns gefertigte Ein- und Ausgangsübertrager verwendet. Klassische Vorverstärker im Stil des 73 waren oft handverlötet, und gleiches gilt auch für den WA273. Viele Audiogurus behaupten, dass der begehrte klassische britische Sound zumindest teilweise auf diese Tatsache zurückgeführt werden kann. Auch der WA273 ist handverlötet und -montiert, einschließlich der PCB-Komponenten, die alle von Hand bestückt sind, und des Class-A-Signalweges. Wir sind sicher, dass Sie das Aufnehmen mit dem WA273 lieben werden.

## **WILLKOMMEN ZURÜCK IN DER ANALOGEN WELT**

Digitale Technologie und Software sind in den vergangenen Jahren immer leistungsfähiger geworden; dennoch sind wir davon überzeugt, dass hinsichtlich Artikulation, Tiefe, Realistik und Ansprechverhalten nichts einem solide gebauten analogen Gerät gleichkommt. Wenn Sie den präsenten Druck der Bässe und die feine Auflösung der Höhen hochwertiger analoger Geräte hören, wird Sie der Unterschied in Erstaunen versetzen. Der Anschaffungspreis eines analogen „Boutique“-Studiogerätes ist für die meisten Musiker aber unerschwinglich. Unsere Mission ist es, das zu ändern, und so vielen Menschen wie möglich das Aufnehmen und Mischen mit echter Hardware zu ermöglichen. Ganz gleich, ob dies Ihr erster Mikrofonvorverstärker ist, oder Ihr erstes Peripheriegerät, das Sie neben Ihrem Audio-Interface erworben haben, oder einfach wieder das erste analoge Gerät nach langer Zeit: Wir danken Ihnen für diese Entscheidung und sagen: Willkommen zurück in der analogen Welt!

## **Bryce Young**

Präsident

Warm Audio

Liberty Hill, Texas, USA

## **Registrieren Sie Ihren WA273!**

Nehmen Sie sich bitte zunächst etwas Zeit, um Ihr Produkt auf unserer Website unter [www.warmaudio.com](http://www.warmaudio.com) zu registrieren. Bitte registrieren Sie sich binnen 14 Tagen ab Kaufdatum, um Ihre einjährige Garantie sicherzustellen.

## **GARANTIEERKLÄRUNG**

Warm Audio gibt für dieses Produkt eine Garantie von einem Jahr auf Herstellungs- und Materialfehler ab Kaufdatum. Sie gilt für den ursprünglichen Käufer, auf den dieses Gerät registriert ist. Die Garantie kann nicht übertragen werden.

Diese Garantie erlischt, falls Schäden durch nicht autorisierte Reparatur oder elektrischer oder mechanischer Änderungen an diesem Gerät entstehen. Diese Garantie deckt keine Schäden, die aufgrund von Missbrauch, Unfällen, missbräuchlicher Verwendung, ungeeigneter elektrischer Voraussetzungen wie etwa Fehlverkabelung, falsche Spannung oder Frequenz, unsichere Spannungsversorgung, fehlende Erdung, oder aufgrund widriger Umweltbedingungen wie etwa Nässe, Luftfeuchtigkeit, Rauch, Feuer, Sand und andere Verschmutzungen sowie extreme Temperaturen auftreten.

Warm Audio wird nach eigenem Ermessen dieses Produkt zeitnah reparieren oder ersetzen. Diese beschränkte Garantie erstreckt sich nur auf Produkte, die als fehlerhaft anerkannt sind, und deckt keine indirekten Kosten wie etwa Gerätemiete, Einkommensverlust usw. Bitte besuchen Sie uns auf **[www.warmaudio.com](http://www.warmaudio.com)** für weitere Informationen zu Ihrer Garantie oder um eine Garantieleistung anzufordern.

Diese Garantie gilt für Produkte, die in den Vereinigten Staaten von Amerika verkauft wurden. Für Informationen zur Garantie in anderen Ländern wenden Sie sich bitte an den örtlichen Vertragshändler von Warm Audio. Diese Garantie sichert spezifische Rechte zu, die von Staat zu Staat anders sein können. Je nach dem Staat, in dem Sie leben, können Sie, zusätzlich zu den in dieser Erklärung behandelten Rechten, weitere Rechte haben. Bitte beziehen Sie sich auf die Gesetze Ihres Staates oder besuchen Sie den Vertragshändler von Warm Audio vor Ort, um weitere Informationen zu erhalten.

## **KOSTENPFLICHTIGER SERVICE**

Falls Sie ein defektes Gerät haben, das sich außerhalb unserer Garantiezeit oder der Garantiebedingungen befindet: Wir sind dennoch für Sie da und können gegen eine geringe Servicegebühr dafür sorgen, dass Ihr Gerät wieder funktioniert. Bitte besuchen Sie uns auf **[www.warmaudio.com](http://www.warmaudio.com)**, um uns für weitere Informationen zu kontaktieren und eine Reparatur zu vereinbaren.

Wenn Sie Ihr Gerät von Warm Audio gut behandeln, sollte es ein Leben lang halten und Ihnen sehr viel Freude bereiten. Wir glauben, dass ein ordnungsgemäß funktionierendes Gerät, das hervorragend genutzt wird, die beste Werbung für uns ist. Arbeiten wir zusammen, um dies zu verwirklichen.



## Los geht's!

Der Warm Audio WA273 ist einer der höchstwertigen Mikrofon-Preamps seiner Preisklasse auf dem Markt. Er verwendet speziell angefertigte Komponenten, wie man sie sonst oft nur in deutlich teureren Vorverstärkern findet. Gleichgültig, ob Sie Heimmusiker sind oder ein Profi-Studio betreiben, Sie werden feststellen, dass der WA273 ein äußerst leistungsstarkes, vielfältiges und hochprofessionelles Gerät ist, das sowohl Eingangssignale als auch Mischungen wärmer klingen lässt und so formt, dass der Sound sehr angenehm für das Ohr ist.

Die Informationen in dieser Anleitung sollen Ihnen helfen, einen schnellen Einstieg in das Arbeiten mit Ihrem WA273 zu finden.

## TECHNISCHE DATEN



### 1. +48-V-Schalter

Die 48-Volt-Funktion versorgt Kondensatormikrofone und andere Geräte, die eine kontinuierliche Phantomspeisung benötigen, über den XLR-Eingang mit Phantomspannung. Diese Spannung wird mit einem konstanten Pegel bereitgestellt, um eine Verschlechterung der Audioqualität zu verhindern. Die benachbarte LED leuchtet, wenn die Phantomspeisung aktiv ist.

### 2. Polaritätumschalter

Diese Funktion kehrt die Polarität des Signals um. Verwenden Sie den Polaritätumschalter, wenn Sie mit mehr als einem eingeschalteten Mikrofon aufnehmen, um einer Phasenauslöschung zwischen den Mikrofonen entgegenzuwirken.

### 3. Tone-Schalter

Der Schalter schaltet die Eingangsüberträgerkonfiguration von einem 1:2-Windungsverhältnis (step up) zu einem steileren 1:4-Windungsverhältnis (step up) um, wodurch eine stärkere Verfärbung und ein größerer Einfluss des Eingangsübertragers wirksam werden. Wenn aktiviert, beträgt die Eingangsimpedanz des WA273 300 Ohm. Wenn deaktiviert, beträgt die Eingangsimpedanz des WA273 1200 Ohm. Diese Funktion hat eine deutliche Klangänderung für die meisten Mikrofone und Instrumente zur Folge. Die 1200-Ohm-Einstellung wird für Kondensator- und dynamische Mikrofone empfohlen, die Einstellung 300 Ohm für dynamische und Bändchenmikrofone.

### 4. Line-Eingangsschalter

Diese Funktion aktiviert den Line-Eingang (TRS) auf der Rückseite des WA273-EQ und trennt die Verbindung zu den XLR-Mikrofoneingängen.

# DEUTSCH

Dieser Schalter ist nicht ohne Grund mit „Tone“ (Klang) beschriftet; die meisten Hörer empfinden den Klang bei ausgeschalteter Einstellung als offener und natürlicher, während er bei eingeschalteter Funktion als druckvoll, aggressiv oder fett empfunden wird. Wir empfehlen Ihnen, mit beiden Einstellungen für jegliche Art von Eingangssignalen zu experimentieren, um den bestmöglichen Klang für Ihre Aufnahme zu finden. Lassen Sie Ihr Ohr entscheiden, welche Einstellung Sie für jede Situation verwenden!



## 5. Insert-Schalter

Schaltet die Insert-Schleife in den Signalweg.

## 6. Instrument-Schalter

Diese Funktion aktiviert den Instrumenteneingang auf der Vorderseite des WA273 und trennt die Verbindung zu den XLR-Mikrofoneingängen.

## 7. TS-Instrumenteneingang

So können Sie eine Vielzahl verschiedener Instrumente über die Instrumenteneingänge an der Vorderseite des WA273 anschließen, darunter akustische und E-Gitarren, Bässe, Keyboards, Synthesizer und Drum Machines.

## 8. Roter Eingangsregler

Dies ist ein 22-stufiger Gain-Regler, der die Verstärkung von Line-/Mikrofon- oder hochohmigen Signalquellen einstellt.

## 9. HI-Pass-Regler

18 dB Pegelabfall pro Oktave, schaltbar zwischen 50, 80, 160 und 300 Hz.

## 10. Ausgangspegelregler

Dieser Regler regelt das Ausgangssignal des WA273. Er sorgt dafür, dass das verstärkte Signal den WA273 nicht zu laut verlässt und nicht die Eingänge Ihres Audio-Interface oder des nächsten Geräts in der Signalkette überlastet. Außerdem ermöglicht er es, den Preamp in härtere Gain-Regionen zu bringen, was zu einer stärkeren Kolorierung und Klangformung innerhalb der verschiedenen Einstellungen führt.

## 11. Netzschalter

Mit dem Netzschalter wird das Gerät ein- und ausgeschaltet. Eine LED zeigt an, ob das Gerät eingeschaltet ist. Um die Lebensdauer der elektronischen Komponenten zu verlängern, schalten Sie den WA273 bitte bei Nichtgebrauch aus.



## TECHNISCHE DATEN

### 1. EINGANGSBUCHSE FÜR IEC-NETZKABEL

Schließen Sie hier das mitgelieferte Netzkabel an, um das Gerät mit Strom zu versorgen.

### 2. 250-V-Sicherung

Verwenden Sie für die Sicherung stets die richtige Stromstärke, die neben dem Sicherungshalter angegeben ist. Warm Audio stellt eine zusätzliche Sicherung im Innern des IEC-Kabels zur Verfügung.

### 3. Ground-Lift-Schalter

Eliminiert unerwünschtes Brummen und Summen, indem er die Erdungsschleifen zwischen Geräten unterbricht, so dass entlang der Kabelabschirmung zwischen zwei Geräten kein Strom fließen kann.

### 4. Symmetrische Ausgänge XLR & TRS (symmetrische Klinkenbuchse)

Es stehen symmetrische TRS-Klinken- (6,3 mm) und XLR-Ausgänge zur Verfügung. Der unsymmetrische Betrieb ist über einen TRS-Klinkenausgang (6,3 mm) mit Hilfe eines unsymmetrischen 6,3-mm-Kabels möglich.

### 5. Insert (Send & Return)

Diese Anschlüsse ermöglichen das Einschleifen eines anderen Geräts wie Kompressor oder Equalizer in den Schaltkreis des WA273. Über diese Anschlüsse wird das sekundäre Gerät hinter dem Eingangsübertrager und der Anfangsverstärkung in den Schaltkreis eingeschleift. Wir empfehlen die Verwendung unsymmetrischer 6,3-mm-Patchkabel.

### 6. Line-Eingang

Dieser TRS-Eingang ist im Pegel abgesenkt und für Instrumente mit Leitungspiegel oder Quellen vorgesehen, die Line-Signale ausgeben, z. B. die Ausgänge von Keyboards, elektrischen Instrumenten oder Audio-Interfaces. Dieser Eingang durchläuft den gesamten Vorverstärkerschaltkreis einschließlich beider Carnhill-Übertrager.

### 7. XLR-Mikrofoneingang

Dieser Eingang ist für dynamische, Kondensator- und Bändchenmikrofone vorgesehen. Auch andere Instrumente, die einen niedrigen Mikrofonpegel ausgeben, können an dieser Buchse angeschlossen werden. Die Eingangsimpedanz kann über die Tone-Taste auf 1200 oder 300 Ohm eingestellt werden.

# DEUTSCH

## TECHNISCHE DATEN

- Zweikanal, Klasse A, '73-Style Britischer Mikrofonvorverstärker
- Carnhill-Übertrager, gefertigt in Großbritannien
- Doppelt konzentrische Blore-Edwards-Schaltpotis in der EQ-Sektion, gefertigt in Großbritannien
- Handverlötet, handmontiert
- 80 dB Gain, Verstärkungseinstellung mit Widerstandsstufung
- Vollständig diskreter Aufbau
- TONE-Taste zur Änderung der Übertragerimpedanz für klangliche Varianz
- Polaritätsumschalter
- 48-Volt-Phantomspannung
- 3-Band-EQ auf Spulenbasis
- Tiefenanhebung/-absenkung mit Einsatzfrequenzen 35, 60, 110 und 220 Hz
- Mittenanhebung/-absenkung mit Mittelfrequenzen 360, 700, 1600, 3200, 4800 und 7200 Hz
- Höhenanhebung/-absenkung mit Einsatzfrequenzen 10, 12 und 16 kHz
- Zusätzliche EQ-Mittelfrequenzen im Höhenband (im Vergleich zum Original-'73)
- Hochpassfilter auf Spulenbasis mit vier Einsatzfrequenzen (50, 80, 160 und 300 Hz)
- XLR-Mikrofoneingänge (Vorder- und Rückseite)
- Line-Eingang (TRS)
- Send- und Receive-Anschlüsse zum Einschleifen externer Geräte (TS)
- XLR- und TRS-Line-Ausgänge
- Direct In, Instrumenteneingang
- Ausgangspegelregler
- LED-Pegelanzeige
- Frequenzgang: 20 Hz - 20 kHz  $\pm$  0,5 dB
- 19"-Format für Rack-Einbau
- Interner Kaltgeräte-Netzanschluss (115/230 V)

# RECALL SHEETS

Session: \_\_\_\_\_ Track: \_\_\_\_\_ Notes: \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_ Instrument: \_\_\_\_\_ Notes: \_\_\_\_\_

Session: \_\_\_\_\_ Track: \_\_\_\_\_ Notes: \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_ Instrument: \_\_\_\_\_ Notes: \_\_\_\_\_

# RECALL SHEETS

WA273  
7 CHANNEL EFFECT  
MICROPROCESSOR PEDAL

WIAAM AUDIO

POWER

OUTPUT

HI PASS

LINE

INSTRUMENT

LINE

INSERT

LINE

INSERT

OUTPUT

HI PASS

LINE

INSTRUMENT

LINE

INSERT

LINE

INSERT

OUTPUT

HI PASS

LINE

INSTRUMENT

LINE

INSERT

LINE

INSERT

OUTPUT

HI PASS

LINE

INSTRUMENT

LINE

INSERT

LINE

INSERT

Session: \_\_\_\_\_ Track: \_\_\_\_\_ Notes: \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_ Instrument: \_\_\_\_\_ Notes: \_\_\_\_\_

WA273  
7 CHANNEL EFFECT  
MICROPROCESSOR PEDAL

POWER

OUTPUT

HI PASS

LINE

INSTRUMENT

LINE

INSERT

LINE

INSERT

OUTPUT

HI PASS

LINE

INSTRUMENT

LINE

INSERT

LINE

INSERT

OUTPUT

HI PASS

LINE

INSTRUMENT

LINE

INSERT

LINE

INSERT

Session: \_\_\_\_\_ Track: \_\_\_\_\_ Notes: \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_ Instrument: \_\_\_\_\_ Notes: \_\_\_\_\_

# RECALL SHEETS

**WARM** ALIEN 2   
**WA273**  
 TUBE BASED  
 MICROPHONE PREAMP

-48V PFL TIME LINE INST HI PASS MUTE POWER  
 LINE INSERT INSTR LINE

Session: \_\_\_\_\_ Track: \_\_\_\_\_ Notes: \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_ Instrument: \_\_\_\_\_ Notes: \_\_\_\_\_

**WARM** ALIEN 2   
**WA273**  
 TUBE BASED  
 MICROPHONE PREAMP

-48V PFL TIME LINE INST HI PASS MUTE POWER  
 LINE INSERT INSTR LINE

Session: \_\_\_\_\_ Track: \_\_\_\_\_ Notes: \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_ Instrument: \_\_\_\_\_ Notes: \_\_\_\_\_

**WARM**<sup>TM</sup>  
AUDIO

© 2020 **Warm Audio**<sup>TM</sup> LLC.

Liberty Hill, Texas USA | [www.warmaudio.com](http://www.warmaudio.com)