

# WA76

DISCRETE COMPRESSOR

- ENGLISH (PG 1) • FRANÇAIS (PG 9) • ESPAÑOL (PG 14) • DEUTSCH (PG 20)



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

# THANK YOU!

Thank you for purchasing the Warm Audio WA76 compressor. 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 WA76 is no exception. The WA76 uses the highest quality custom input and output transformers made by Cinemag Transformers USA. The WA76 also features a discrete, class A signal path throughout, with an all through-hole component topology, built by hand. We are confident you will love recording and mixing with the WA76.

## 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 WA76

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.

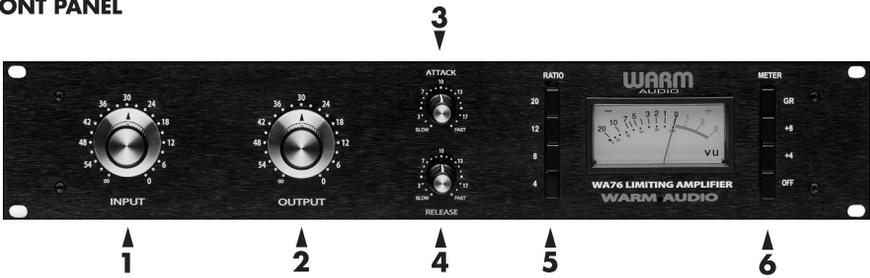
# NOW LET'S GET STARTED!

## INTRODUCTION

The classic '76 style compressor is possibly the most iconic, widely known, and widely used compressor in history. We have faithfully reproduced the circuitry of the revision D, generally considered one of the best and most popular among the different versions made over the years. Our goal was to make a compressor of this pedigree affordable for the first time, without compromising the quality and design parameters that make this type of compressor so desirable. We've used all discrete, through-hole components, high quality Cinemag input and output transformers, and a class A circuit that stays true to the legacy design. The WA76 can deliver the same crisp, punchy drum tracks, vocal tracks, bass tracks, and much more. For those who have worked with the classic gear, the WA76 delivers the same professional results that experienced engineers have come to expect and to love. We've even made sure that the WA76 can reproduce the legendary 'All Buttons In' mode, for which no '76 style compressor would be complete without.

## TECHNICAL SPECS

### FRONT PANEL



### 1. Input Knob

This determines the level of the signal entering the WA76, as well as the compression threshold. Higher settings will result in increased amounts of limiting or compression.

### 2. Output Knob

This determines the final output level of signal leaving the WA76. Once the desired amount of limiting or compression is achieved with the use of the Input control, the Output control can be used to make up any gain lost from the gain reduction.

### 3. Attack Knob

This sets the amount of time it takes the WA76 to respond to an incoming signal and begin compressing. Having too fast of an attack time can sometimes cause a recording to sound less "life-like" or "open." The WA76 attack time is adjustable from 20 microseconds to 800 microseconds. Even set to it's slowest attack, the WA76 will have a faster attack than some other types of compressors, such as optical and variable mu.

# TECHNICAL SPECS

## 4. Release Knob

This sets the amount of time it takes the WA76 to return to its initial (uncompressed) level. The WA76's release time is adjustable from 50 milliseconds to 1100 milliseconds (1.1 seconds). If the release time is too fast, "pumping" and "breathing" can occur due to the rapid rise of background noise during gain restoration. On the flip-side, if the release time is too slow, a loud section of the recording may cause compression to occur and continue through a soft section of the recording (where it is un-needed), making the soft section quiet and difficult to hear.

## 5. Ratio

These four buttons determine the severity of the gain reduction. (A ratio of 4:1, for example, means that whenever there is an increase of up to 4 decibels in the loudness of the input signal, there will only be a 1 dB increase in output level. A ratio of 8:1 means that any time there is an increase of up to 8 dB in the input signal, there will still only be a 1 dB increase in output level.) Also, true to the classic design, higher ratio settings will also set the compression threshold at a higher level. This means that, for instance, at a ratio of 20:1, more of the 'body' of a signal will be left uncompressed, but transients above its higher fixed threshold will be more drastically compressed. When higher ratios (12:1 or 20:1) are selected, the WA76 is essentially acting more as a limiter than as a compressor.

The WA76 can reproduce the classic effect known as 'All Buttons In' mode, sometimes also referred to as 'British Mode' or the 'Four Button Trick'. Originally an accident due to the mechanical nature of the interconnected latching switches, this mode is reproduced by pushing in all four ratio buttons simultaneously and getting them to latch. This can take a bit of practice. The resulting compression curve is aggressive and unmistakably unique, and can be heard on the drum tracks of many classic recordings. All-buttons-in compression is typically characterized by having a very aggressive compression ratio, attack and release curves that are more drastic plateaus opposed to gentler slopes, and more audible distortion or 'overdrive' on the signal. Initial transients are more likely to come through loudly, followed by heavy compression curve sometimes described as having a 'sucking' effect as the compressor releases. Because this mode is considered a design accident, faithfully maintained; it is normal for the meter function to 'peg out' and cease providing accurate metering. This will not harm the unit or the meter. The WA76 must have at least one ratio select button engaged in order to function. With no ratio button engaged, the unit will eventually stop passing audio.

## 6. Meter

The four buttons under the Meter label power the unit on (or off) and determine what the WA76's front panel meter displays. The VU Meter displays either the amount of gain reduction (GR), or the compressor's output level which is either +8 or +4. When "+8" is selected, a meter reading of 0 corresponds to a level of +8 dBm at the rear panel outputs. When "+4" is selected, a meter reading of 0 corresponds to a level of +4 dBm at the rear panel outputs. Engaging the OFF switch powers off the WA76 entirely.

# TECHNICAL SPECS

## BACK PANEL



11

10

9

8 7

### 7. Meter Adjust

The WA76 meter can be adjusted via the rear meter adjust control. This requires a jeweler's screwdriver to operate. To calibrate the VU, connect power to the WA76, set all four knobs to 12 o'clock, pad button not engaged, and no audio cables connected in or out. Set ratio select to '4', and meter select to 'GR'. Adjust meter trim pot until needle rests at exactly '0'. The meter is now calibrated. It is not unusual to need to recalibrate the VU after considerable time has passed, or after the unit has been physically moved around or transported. Do not attempt to calibrate the VU meter from the front panel VU assembly.

### 8. Input Pad

This switch sits on the backside of the unit near the inputs. When engaged, it lowers the incoming signal by -23db. In most normal operations, the pad should not be necessary. This feature is handy when using a high gain preamp before the WA76 that does not have output attenuation, or with a source with an extremely loud transient, such as snare drum. When sending a loud line level signal into the WA76 input, this feature will provide greater flexibility to the WA76 input control, allowing you to turn it up higher before compression begins.

### 9. Inputs

2 inputs are provided on the backside of the WA76 for flexibility. One is a balanced TRS connection, the other is a balanced XLR. You can connect many line-level sources directly to the WA76. Preamps such as the Warm Audio WA12 and TB12 are great sources to feed directly into the WA76 input. These inputs can be used simultaneously but note that having both connected at the same time could create unwanted noise if one source is not actively carrying a signal to the WA76. For unbalanced operation, use an unbalanced TS (tip/sleeve) ¼ cable.

### 10. Outputs

2 outputs are provided on the backside of the WA76 for flexibility. One is a balanced TRS connection and the other is a balanced XLR. For unbalanced operation, use an unbalanced TS (tip/sleeve) ¼ cable.

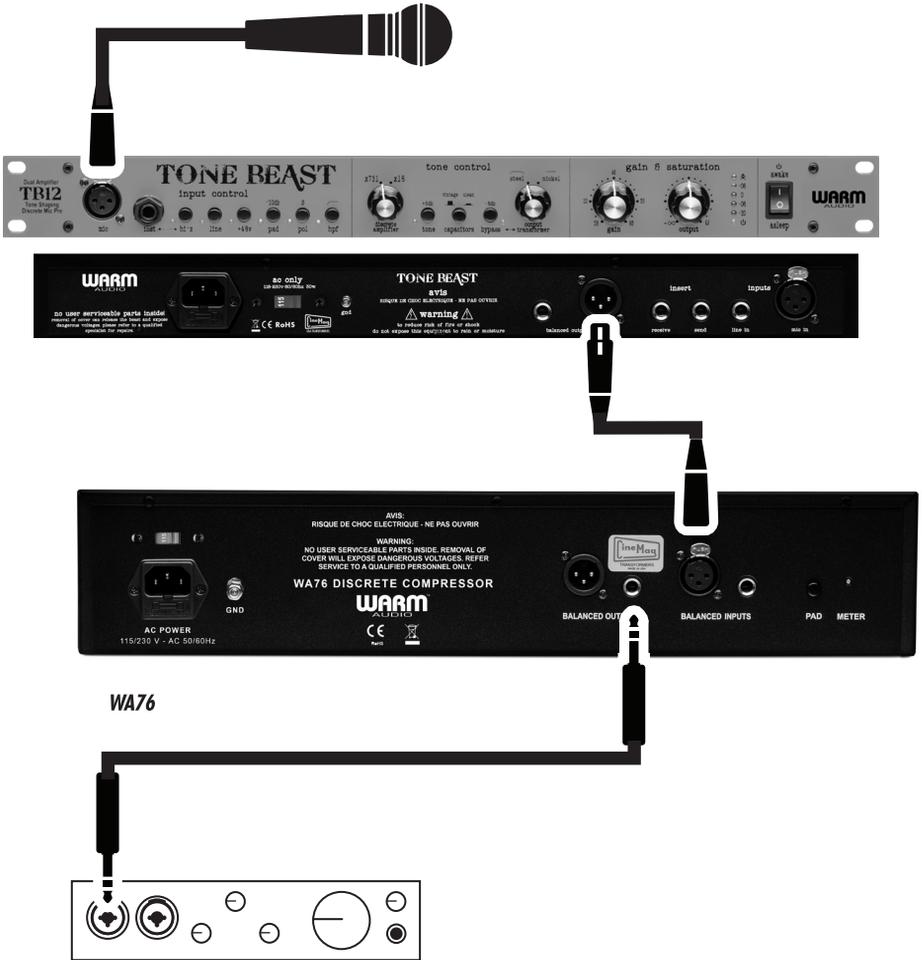
### 11. IEC AC Power Inlet

Connect the included power cord to the IEC AC power inlet. For complete power severance, disconnect the IEC cord from the WA76 unit.

# TECHNICAL SPECS

<b>Input impedance</b>	600 ohms, bridges-T control (floating)
<b>frequency response</b>	± 1 dB 20 Hz to 20kHz
<b>input</b>	transformer balanced +4db XLR and TRS, wired in parallel
<b>output</b>	transformer balanced +4db XLR and TRS, wired in parallel
<b>input pad</b>	-23dB attenuation to audio input source
<b>maximum makeup gain</b>	55db
<b>THD</b>	Less than 0.4% total harmonic distortion from 50 Hz to 20 kHz with limiting
<b>Signal to noise ratio</b>	greater than 74 dB at +25 dBm, EIN -104.1 dBm
<b>attack time</b>	20 microseconds to 800 microseconds
<b>release time</b>	50 milliseconds to 1 second
<b>meter modes</b>	dB gain reduction, dB output (+4 above meter), dB output (+8 above meter)
<b>chasis</b>	19" Rackmount chassis, 2u

# HOOKUP DIAGRAMS



## Recording interface

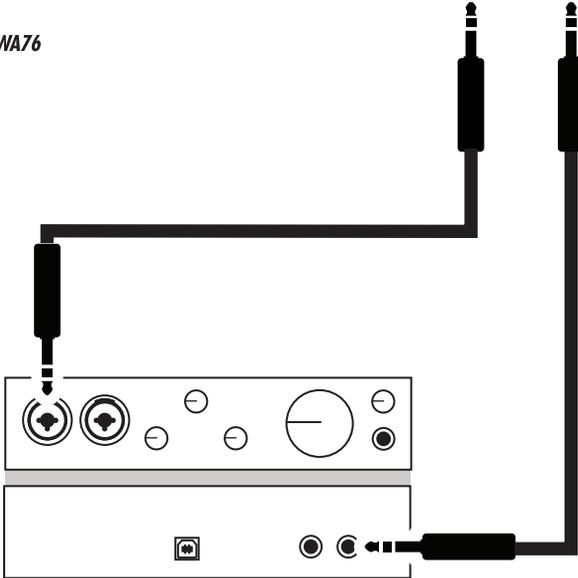
In this example, a microphone is feeding into a preamp, which feeds into the WA76 via a balanced XLR patch cable, which feeds into the LINE LEVEL input of your recording interface/recorder.

**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



**WA76**



## ***Recording interface***

In this example, the WA76 is being routed as an insert into a recording device. This is useful for using the WA76 as an “analog plug-in” or insert for mix-down. The recording device is feeding the WA76 with a balanced 1/4" cable via a line output. Then, the recording device is capturing the WA76 via a LINE LEVEL input.

# FRANÇAIS

## MERCI!

Merci d'avoir choisi le compresseur WARM AUDIO WA76 ! Ce manuel fournit des informations générales relatives au produit et décrit son utilisation. Profitez de votre nouveau son ! Le compresseur/limiteur WA76 est une version moderne de la révision D du célèbre 1176. Warm Audio a tout fait pour rester fidèle aux circuits et aux composants d'origine, notamment concernant les transformateurs : les CineMag utilisés par Warm Audio sont les descendants directs des transformateurs originaux fabriqués par la société Reichenbach Engineering rebaptisée ensuite CineMag. Le 1176 a fait date dans l'histoire des compresseurs/limiteurs : il est le premier vrai limiteur de crêtes à transistors, affiche des performances audio exceptionnelles et possède une véritable signature sonore. Il est devenu un modèle pour tous les limiteurs fabriqués ultérieurement. Son temps d'attaque extrêmement rapide et sa sonorité ont conquis de nombreux artistes et studios parmi les plus réputés – Peter Frampton, Joe Satriani, Joe Chiccarelli, Vance Powell et Mike Elizondo ne sont que quelques noms dans l'interminable liste de fans que le 1176 a conquis pendant un demi siècle. Pour commencer, nous vous invitons à tester les possibilités de votre WA76 en essayant différents taux de compression (Ratio) ainsi que le mode « All buttons » (enfoncez simultanément les quatre boutons de Ratio) qui agit davantage comme un limiteur. Comme point de départ, nous vous suggérons de choisir un taux de compression (Ratio) de 4:1 pour traiter les voix, de 8:1 pour la basse et les guitares électriques et des valeurs plus élevées (12:1 ou 20:1) pour la batterie.

**Bryce Young**

Président

Warm Audio

Liberty Hill, Texas, États-Unis

## ENREGISTREZ VOTRE WA76

Avant de commencer, merci de prendre le temps d'aller sur **[www.warmaudio.com](http://www.warmaudio.com)** pour enregistrer votre produit. Afin de vous assurer des prestations de garantie ininterrompues, veuillez enregistrer votre produit dans les deux semaines suivant l'achat.

# FRANÇAIS

## DÉCLARATION DE GARANTIE

Pendant un 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.

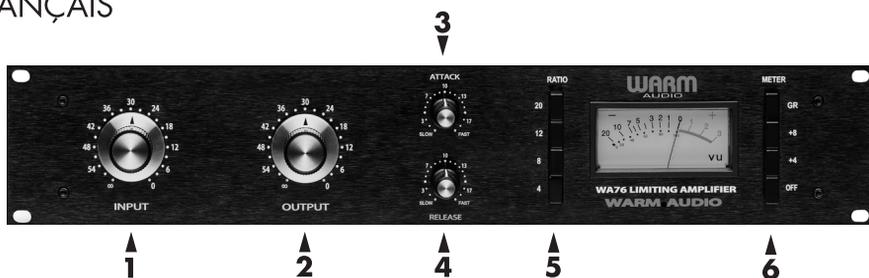
Cette garantie ne couvre ni les dommages accidentels, ni les dommages résultant d'utilisations abusives ou impropres, ni les dommages causés par une installation électrique impropre (câblage incorrect, tension ou fréquence secteur inadaptée, secteur instable, absence de mise à la terre), ni les dommages 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.



**1. INPUT (niveau d'entrée)** Ce potentiomètre détermine le niveau du signal qui entre dans le WA76 et, par conséquent, le seuil de compression. Plus le réglage est élevé, plus la compression/limitation du signal est importante.

**2. OUTPUT (niveau de sortie)** Ce potentiomètre détermine le niveau du signal qui sort du WA76. Après avoir réglé l'intensité de la compression/limitation avec le bouton INPUT (niveau d'entrée), utilisez le potentiomètre OUTPUT (niveau de sortie) pour compenser la baisse de gain du signal résultant du traitement.

**3. ATTACK (temps d'attaque)** Ce potentiomètre détermine le temps nécessaire au WA76 pour entrer en compression quand le signal source dépasse le niveau seuil. Une attaque trop rapide peut parfois générer un son moins naturel et moins ouvert. Le temps d'attaque du WA76 est réglable de 20 à 800 microsecondes, ce qui est très rapide quelle que soit la valeur choisie.

**4. RELEASE (temps de relâchement)** Ce potentiomètre détermine le temps nécessaire au WA76 pour revenir au Ratio 1:1 (pas de compression) quand le signal passe sous le seuil. Le temps de relâchement du WA76 est réglable de 50 à 1.100 millisecondes (1,1 sec.). Un relâchement trop rapide peut parfois générer un effet de « pompage » en raison de l'augmentation rapide du bruit de fond quand le ratio unitaire (1:1) est rétabli. Inversement, avec un relâchement trop lent, la compression déclenchée par un passage de niveau élevé du signal sera maintenue un certain temps bien que le niveau du signal repasse sous le seuil de compression, ce qui atténuera encore le passage de niveau faible du signal.

**5. RATIO (taux de compression)** Ces quatre boutons déterminent l'intensité de la réduction de gain. Par exemple, le ratio 4:1 signifie qu'une augmentation de 4 dB du niveau du signal source se traduira par une amplification de niveau de seulement 1 dB du signal de sortie. De même, le ratio 8:1 signifie qu'une augmentation de niveau de 8 dB du signal d'entrée entraînera une amplification de seulement 1 dB du signal de sortie. Avec les deux ratios supérieurs (12:1 et 20:1), le WA76 ne se comporte plus comme un compresseur mais comme un limiteur. Pour finir, notez que plus le ratio sélectionné est élevé, plus le seuil de compression est élevé.

## 6. METER

Ces quatre boutons permettent d'allumer l'appareil (enfoncez « OFF ») et de contrôler le comportement du vu-mètre : appuyez sur « GR » pour que le vu-mètre indique la réduction de gain ou sur « +8 » ou « +4 » pour visualiser le niveau de sortie. En mode « +8 », le 0 de l'afficheur correspond à 8 dBm ; en mode « +4 », 0 correspond à 4 dBm.



## 7. Réglage du compteur

Le compteur WA76 peut être réglé via le contrôle de réglage du compteur arrière. Cela nécessite un bijoutier Tournevis pour fonctionner. Pour étalonner le VU, connectez l'alimentation au WA76, réglez les quatre boutons à 12 heures, le bouton pad n'est pas engagé et aucun câble audio n'est connecté ou hors tension. Régler le ratio sélectionner "4", et le compteur sélectionner "GR". Ajustez le récipient de compensation jusqu'à ce que l'aiguille repose exactement à 0°. Le compteur est maintenant calibré. Il n'est pas rare d'avoir besoin de recalibrer le VU après un temps considérable, ou après que l'unité a été déplacée ou transportée physiquement. N'essayez pas d'étalonner le compteur VU de l'ensemble VU du panneau avant.

**8. PAD (atténuateur du niveau d'entrée)** Situé à l'arrière de l'appareil, ce commutateur permet d'atténuer le signal de l'entrée de 23dB, ce qui est utile quand un préampli à haut niveau de sortie et sans atténuation (c'est le cas du Warm Audio WA12) est câblé en amont du WA76. Lorsque le WA76 est alimenté par un signal ligne puissant, le PAD améliore la polyvalence du réglage INPUT (niveau d'entrée) que vous pourrez monter plus haut avant l'entrée en compression.

**9. BALANCED INPUTS (entrées symétriques)** L'entrée symétrique du WA76 est doublée pour plus de polyvalence : on dispose d'un connecteur jack 3 points et d'un connecteur XLR. Ils s'accrochent de nombreuses sources de niveau ligne. Par exemple, on peut alimenter le WA76 avec des préamplis comme les Warm Audio WA12 et TB12. On peut utiliser les deux connecteurs d'entrée simultanément. Dans ce cas, sachez que du bruit résiduel peut apparaître quand l'une des deux sources n'envoie pas ou peu de signal au WA76.

**10. BALANCED OUTPUTS (sorties symétriques)** La sortie symétrique du WA76 est doublée dans un souci de polyvalence accrue : on dispose d'un connecteur jack 3 points et d'un connecteur XLR. Utilisables simultanément, ils délivrent un signal de niveau ligne.

## 11. Entrée d'alimentation IEC AC

Branchez le cordon d'alimentation fourni à l'entrée secteur IEC. Pour une séparation de puissance complète, débranchez le cordon IEC de l'unité WA76.

# FRANÇAIS

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Fidèle à la ' Classic 76 compresseur dans la conception et la performance.
- Chemin de signal entièrement distinctes.
- Modélisé après la révision D.
- Utilise CineMag USA transformateurs.
- Appuie la fameuse "tous les boutons dans" la définition.
- Temps d'attaque rapide Ultra.
- Classe A amplificateur de sortie de niveau ligne.
- Entrée d'impédance-600 ohms, un contrôle bridges-T (flottante).
- Fréquence de  $\pm 1$  dB 20 Hz à 20kHz.
- XLR et entrées du SRT. XLR et des extrants du SRT.
- 50db de gain.
- Moins de 0,4% totale distorsion harmonique de 50 Hz à 20 kHz avec la limitation.
- Signal de ratio de bruit est supérieur à 74 dB à +25 dBm.
- EIN -104,1 dbm.
- Temps d'attaque, 20 microsecondes à 800 microsecondes.
- édition du temps, 50 millisecondes à 1 second.
- Compteur fournit la réduction gain dB et de sortie dB.
- 19 " châssis de montage, 2U.
- Garantie 1 ans.

# ESPAÑOL

## ¡GRACIAS!

Gracias por comprar el compresor WA76 de Warm Audio. Sentimos que este producto ofrece lo mejor en términos de sonido, función y sensación de la clásica era de la grabación analógica. No escatimamos esfuerzos en los componentes de nuestros productos, y el WA76 no es una excepción. El WA76 usa los transformadores de entrada y salida de mayor calidad de CineMag Transformers USA, especialmente diseñados, y emplea una trayectoria de señal discreta de clase A usando solamente componentes THT en circuitos impresos (PCB) montados a mano. Estamos seguros de que le encantará la grabación y la mezcla con el WA76.

## BIENVENIDO DE NUEVO AL MUNDO DEL SONIDO ANALÓGICO

Aunque la tecnología digital y el software han hecho grandes progresos en su desempeño en los últimos años; todavía sentimos que nada se compara con el nivel de articulación, profundidad, realismo y capacidad de respuesta de un equipo analógico. Cuando se escucha la presencia del final bajo y el detalle del final alto de un equipo analógico de calidad, la diferencia puede ser asombrosa. El coste de la mayoría del equipo análogo boutique está financieramente fuera del alcance de muchos artistas que graban. Nuestra misión es cambiar esto y mostrar a tantas personas como sea posible cómo poder grabar y mezclar con hardware real y dedicado a ello. Si este es el primer equipo que usted ha comprado fuera de una interfaz de grabación o simplemente el primero en mucho tiempo, le damos las gracias y la bienvenida de nuevo al mundo del sonido analógico.

**Bryce Young**

President

Warm Audio

Liberty Hill, Texas, USA

## REGISTRE SU WA76

Antes de comenzar, por favor visite [www.warmaudio.com](http://www.warmaudio.com) y registre su producto. Para asegurarse de que reciba el soporte de garantía adecuado e ininterrumpido para su producto, por favor registre su unidad dentro de 14 días de la compra.

## 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.

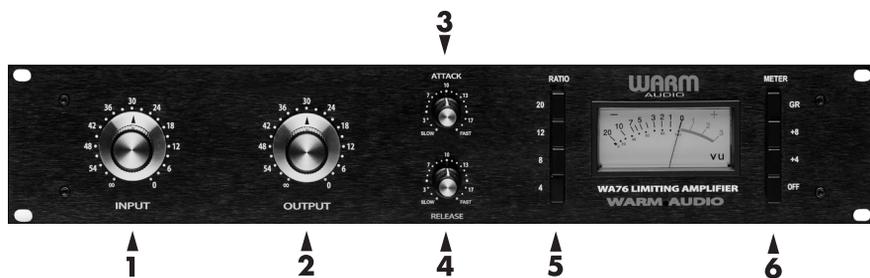
## SERVICIO SIN GARANTÍA

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.

## INTRODUCCIÓN

El clásico compresor estilo '76 es posiblemente el compresor más ampliamente conocido, utilizado e icónico en la historia. Hemos reproducido fielmente los circuitos de la revisión D, generalmente considerada como una de las mejores y más populares entre las diferentes versiones realizadas a lo largo de los años. Nuestro objetivo fue lograr que un compresor de este pedigree fuera asequible por primera vez, sin comprometer la calidad y los parámetros de diseño que hacen que este tipo de compresor sea tan deseable. Hemos utilizado transformadores de entrada y salida Cinemag de alta calidad y todos los componentes THT discretos en su circuito de clase A que se mantiene fiel al diseño heredado. El WA76 puede ofrecer las mismas pistas de batería crujientes, punchy, pistas vocales y pistas de bajo que su original y mucho más. Para aquellos que han trabajado con equipo clásico, el WA76 ofrece los mismos resultados profesionales que los ingenieros experimentados han llegado a esperar y amar. Incluso nos hemos asegurado de que el WA76 pueda reproducir el legendario modo "All Buttons In", sin el que ningún compresor de estilo '76 estaría completo.



### 1. Dial de entrada

Determina el nivel de la señal que entra en el WA76, así como el umbral de compresión. Los ajustes más altos resultarán en mayores cantidades de limitación o compresión.

### 2. Dial de salida

Controla el nivel de salida final de la señal que sale del WA76. Una vez que se alcanza la cantidad deseada de limitación o compresión con el uso del control de entrada, este control de salida se puede utilizar para compensar cualquier ganancia perdida por la reducción de ganancia.

### 3. Dial de ataque (ATTACK)

Establece la cantidad de tiempo que tarda el WA76 en responder a una señal entrante y comenzar a comprimir. El tiempo de ataque WA76 es ajustable de 20 a 800 microsegundos. Incluso ajustado a su ataque más lento, el WA76 tendrá un ataque más rápido que algunos otros tipos de compresores, tales como el óptico y el mu variable.

## 4. Dial de liberación (RELEASE)

Fija la cantidad de tiempo que tarda el WA76 en volver a su nivel inicial (sin comprimir). El tiempo de liberación del WA76 es ajustable de 50 a 1100 milisegundos (1,1 segundos). Si el tiempo de liberación es demasiado rápido, puedes escuchar inconsistencias en la señal debido al rápido aumento del ruido de fondo durante la restauración de la ganancia; por otro lado, si el tiempo de liberación es demasiado lento, una sección fuerte de la grabación puede causar la compresión y continuar a través de una sección suave de la grabación (donde no es necesaria), bajando la ganancia de esta última y haciéndola difícil de escuchar.

## 5. Ratio

Estos 4 botones determinan la cantidad de la reducción de ganancia; por ejemplo, un ratio de 4:1 significa que cuando hay un aumento de hasta 4 decibeles en la intensidad de la señal de entrada sólo habrá un aumento de 1 dB en el nivel de salida, y un ratio de 8:1 implica que cada vez que haya un aumento de hasta 8 dB en la señal de entrada sólo habrá un aumento de 1 dB en el nivel de salida. Además, fiel al diseño clásico, los ajustes de mayor relación también establecerán el umbral de compresión en un nivel más alto. Esto significa que, por ejemplo, en una proporción de 20:1, la mayor parte del "cuerpo" de una señal se dejará sin comprimir pero los transitorios por encima de su umbral fijo superior serán comprimidos más drásticamente. Cuando se seleccionan relaciones más altas (12:1 o 20:1), el WA76 actúa esencialmente más como un limitador que como un compresor.

El WA76 puede reproducir el efecto clásico conocido como modo "All Buttons In", a veces también denominado "British Mode" o "Four Button Trick". Originado en un accidente debido a la naturaleza mecánica de los interruptores de enclavamiento interconectados, este modo se reproduce empujando los cuatro botones de relación simultáneamente y consiguiendo que se traben. Esto puede tomar un poco de práctica. La curva de compresión resultante es única, agresiva e inconfundible, y se puede escuchar en las pistas de batería de muchas grabaciones clásicas. Este modo se caracteriza en general por tener una relación de compresión muy agresiva, las curvas de ataque y de liberación que son más drásticas se oponen a las más suaves y hay más distorsión audible u "overdrive" en la señal. Los transitorios iniciales son más propensos a pasar con potencia, seguido por una curva de compresión pesada que a veces se describe como tener un efecto de "succión"; mientras el compresor se libera. Debido a que este modo se considera un accidente de diseño, mantenido fielmente, es normal que la función del medidor alcance el punto máximo y deje de proporcionar una medición precisa. Esto no dañará la unidad ni el medidor. El WA76 debe tener al menos un botón de ratio activado para funcionar. Sin el botón de ratio activado, la unidad eventualmente dejará de pasar audio.

## 6. Medidor

Los 4 interruptores debajo de la palabra METER encienden la unidad (o no) y determinan qué muestra el medidor del panel frontal del WA76. El medidor VU muestra la cantidad de reducción de ganancia (GR) o el nivel de salida del compresor que es +8 o +4. Cuando se selecciona "+8", una lectura del medidor de 0 corresponde a un nivel de +8 dBm en las salidas del panel posterior. Cuando se selecciona "+4", una lectura del medidor de 0 corresponde a un nivel de +4 dBm en las salidas del panel posterior. Oprimiendo el interruptor OFF, el WA76 se apaga completamente.



## 7. Ajuste del medidor

Ajuste el medidor del WA76 y requiere un destornillador de joyero para operar. Para calibrar la VU, conecte la alimentación al WA76, coloque los 4 diales a las 12 en punto, asegúrese que la atenuación no esté activada y que no haya cables de audio conectados en la entrada y/o salida. Ajuste la relación de selección a "4" y seleccione el medidor a "GR". Ajuste el medidor hasta que la aguja quede exactamente en "0". El medidor ahora está calibrado. No es raro tener que recalibrar la VU después de un tiempo considerable o después de que la unidad haya sido físicamente movida o transportada. No intente calibrar el medidor de VU directamente de su circuito.

## 8. Interruptor de atenuación (PAD)

Se encuentra en la parte trasera de la unidad y cerca de las entradas. Cuando se activa, reduce la señal entrante en -23 db. Normalmente, no debe ser necesaria. Esta función es útil cuando se utiliza un preamplificador de alta ganancia antes del WA76 que no tiene atenuación de salida o con una fuente que entrega un transitorio extremadamente fuerte; por ejemplo, una tarola. Cuando se envíe una fuerte señal de nivel de línea a la entrada del WA76, esta función proporcionará una mayor flexibilidad al control de entrada, lo que le permitirá fijarlo más alto antes de que empiece la compresión.

## 9. Entradas

Para mayor flexibilidad, el WA76 posee 2 entradas en la parte trasera: un conector TRS y uno XLR, ambos balanceados. Puede conectar muchas fuentes de nivel de línea directamente al WA76. Los preamplificadores, como el Warm Audio WA12 y TB12, son excelentes fuentes para alimentar directamente a la entrada WA76. Estas entradas pueden usarse simultáneamente, pero tenga en cuenta que tener ambas conexiones al mismo tiempo podría crear ruido no deseado si una fuente no lleva activamente una señal al WA76. Para un funcionamiento desbalanceado, utilice un cable TS 1/4" desbalanceado.

## 10. Salidas

Para mayor flexibilidad, hay 2 salidas en la parte trasera del WA76: un conector TRS y uno XLR, ambos balanceados. El conector TRS y el otro es un balanceado XLR. Para un funcionamiento desbalanceado, utilice un cable TS 1/4" desbalanceado.

## 11. Entrada de corriente alterna IEC

Conecte el cable de alimentación incluido a la entrada de alimentación de CA IEC. Para una completa separación de la potencia, desconecte el cable IEC de la unidad WA76.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Fiel al compresor "Classic '76" en diseño y performance.
- Camino de señal completamente discreto.
- Modelado luego de la revisión D.
- Utiliza transformadores CineMag USA.
- Soporta el famoso ajuste "all buttons in".
- Tiempo de ataque ultra rápido.
- Amplificador de salida Clase "A" con nivel de línea.
- Impedancia de entrada - 600 ohms, control bridges-T (flotante).
- Respuesta en frecuencia  $\pm 1$  dB 20 Hz a 20 kHz.
- Entradas XLR y TRS.
- Salidas XLR y TRS.
- 50db de ganancia.
- Menos del 0.4% de distorsión armónica total, de 50 Hz a 20 kHz con limitación.
- Relación señal ruido mayor de 74 dB a +25 dBm.
- EIN -104.1 dbm.
- Tiempo de ataque, 20 microsegundos a 800 microsegundos.
- Tiempo de liberación, 50 milisegundos a 1 segundo.
- Los medidores proporcionan información de reducción de ganancia y nivel de salida en dB.
- Chasis para montaje en rack de 19", 2U.
- 1 año de garantía.

# DEUTSCH

## **VIELEN DANK!**

Vielen Dank, dass Sie sich für den Warm Audio WA12 MKII Mikrofonvorverstärker (mit DI) 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. Auch der WA12 MKII stellt in dieser Hinsicht keine Ausnahme dar. Im WA12 MKII werden hochwertige, speziell von Cinemag, USA für uns gefertigte Ein- und Ausgangsübertrager verwendet. Überdies verfügt der WA12 MKII über einen vollständig diskret aufgebauten Signalweg, in dem ausschließlich robuste Bauteile unter Verwendung der Durchsteckmontagetechnik auf von Hand bestückten Platinen zum Einsatz kommen.

## **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 erstaunen. 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, 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

Kapitel 2: Los geht's!

## **REGISTRIEREN SIE IHREN WA12 MKII**

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.

# DEUTSCH

## **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 zu 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**

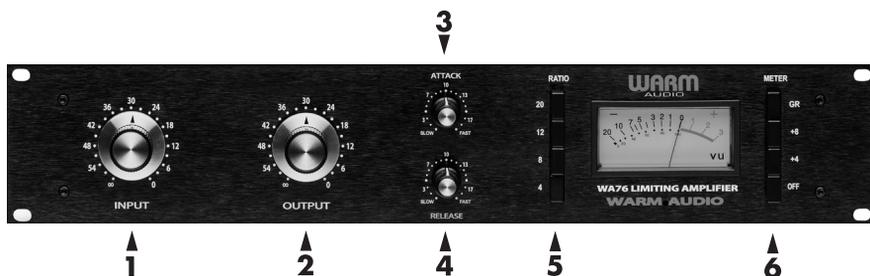
Falls Sie ein defektes Gerät haben, das sich außerhalb unserer Garantiezeit oder der Garantiebedingungen befindet: Wir sind dennoch für Sie da und können gegen eine geringe Servicegebühr dafür sorgen, dass Ihr Gerät wieder funktioniert. Bitte besuchen Sie uns auf **[www.warmaudio.com](http://www.warmaudio.com)**,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

# DEUTSCH

## VIelen DANK FÜR DEN KAUF DES DISKREten KOMPRESSORS WA76!

Diese Anleitung bietet allgemeine Informationen und Betriebsanweisungen. Genießen Sie Ihren neuen Sound! Zunächst möchten wir Sie einladen, mit Ihrem WA76 zu experimentieren, indem Sie verschiedene Ratio-Einstellungen auswählen und den „All-Buttons in“-Modus (drücken Sie dazu alle vier Ratio-Schalter gleichzeitig) ausprobieren. Der „All-Buttons in“-Modus verhält sich eher als ein Limiter als ein Kompressor und erreicht sehr hohe Kompressionsraten. Alle Einstellungen am WA76 (außer den VU-Meter-Einstellungen) tragen zu unterschiedlichen Kompressions- und Limitereigenschaften bei. Einige empfohlene Ausgangspunkte könnten eine Kompressionsrate von 4:1 für Gesang, 8:1 für E-Bass und Gitarren und höhere Einstellungen wie etwa 12:1 und 20:1 für Schlagzeug sein. Als oft guten Ausgangspunkt können Sie die Release-Funktion auf ihre schnellste Einstellung setzen und die Attack auf 12 Uhr.



### 1. Eingangsdrehknopf

Es legt den Pegel des Eingangssignals am WA76 sowie den Schwellwert der Kompression fest. Höhere Einstellungen ergeben höhere Begrenzungen oder Kompression.

### 2. Ausgangsdrehknopf

Es legt den Ausgangspegel des Signals fest, das den WA76 verlässt. Wenn mit Hilfe (instead of mithilfe) der Eingangsregelung die gewünschte Begrenzung oder Kompression erreicht ist, kann die Ausgangsregelung dazu verwendet werden, Signalverluste aus der Pegelreduktion wieder aufzuholen.

### 3. Attack-Drehknopf

Damit wird die Zeit festgelegt, nach der der WA76 auf ein Eingangssignal reagiert und mit der Kompression beginnt. Wenn die Attackzeit zu schnell ist, kann eine Aufnahme manchmal weniger naturgetreu oder offen klingen. Die Attackzeit des WA76 kann von 20 Mikrosekunden bis zu 800 Mikrosekunden eingestellt werden. Beide dieser Einstellungen sind sehr schnell.

### 4. Release-Drehknopf

Damit wird die Zeit festgelegt, in der der WA76 zu seinem ursprünglichen (unkomprimierten) Pegel zurückkehrt. Die Releasezeit des WA76 kann von 50 Millisekunden bis zu 1100 Millisekunden (1,1 Sekunden) eingestellt werden. Wenn die Releasezeit zu schnell ist, kann „Pumpen“ und „Atmen“ aufgrund des schnellen Anstiegs des Hintergrundrauschens während der erneuten Verstärkung auftreten. Wenn andererseits die Releasezeit zu langsam ist, kann ein lauter Abschnitt der Aufnahme dazu führen, dass Kompression auftritt und dies auch bei einem leisen Abschnitt der Aufnahme fortgeführt wird (bei dem es nicht nötig wäre), wodurch der leise Abschnitt zu leise und schwer zu hören ist.

# DEUTSCH

## 5. Ratio

Diese vier Schalter legen die Stärke der Absenkung der Verstärkung fest. (Eine Ratio von 4:1 bedeutet beispielsweise, dass bei einer Steigerung der Lautstärke des Eingangssignals von bis zu 4 Dezibel, im Ausgangspegel nur eine Steigerung von 1 dB erfolgt. Eine Ratio von 8:1 bedeutet, dass bei einer Steigerung des Eingangssignals von bis zu 8 dB, im Ausgangspegel nur eine Steigerung von 1 dB erfolgt.) Wenn höhere Verhältnisse (12:1 oder 20:1) ausgewählt sind, funktioniert der WA76 eher als Limiter als als Kompressor. Bitte beachten Sie, dass höhere Ratio-Einstellungen auch den Kompressionsschwellwert erhöhen.

## 6. VU-Meter

Die vier Schalter unter der Aufschrift „Meter“ schalten das Gerät an (oder aus) und bestimmen, was das Messgerät an der Vorderseite des WA76 anzeigt. Das VU-Meter zeigt entweder die Absenkung der Verstärkung (Gain Reduction - GR) oder den Ausgangspegel des Kompressors an, der entweder +8 oder +4 ist. Wenn „+8“ gewählt ist, entspricht eine Anzeige von 0 einem Pegel von +8 dBm am Ausgang an der Rückseite. Wenn „+4“ gewählt ist, entspricht eine Anzeige von 0 einem Pegel von +4 dBm am Ausgang an der Rückseite. Wenn Sie den OFF-Schalter drücken, wird der WA76 vollständig ausgeschaltet.



11

10

9

8

7

## 7. Eingangsvordämpfung

Dieser Schalter befindet sich auf der Rückseite des Geräts neben den Eingängen. Wenn er gedrückt wird, senkt er das Eingangssignal um -23 dB ab. Diese Funktion ist praktisch, wenn man einen High-Gain-Vorverstärker vor dem WA76 anschließt, der nicht über Ausgangsdämpfung verfügt (wie der WA12). Wenn man ein lautes Line-Pegel-Signal an den Eingang des WA76 sendet, bietet diese Funktion größere Flexibilität bei der Eingangsregelung des WA76, da man sie höher einstellen kann, bevor die Kompression einsetzt.

## 8. Eingänge

2 Eingänge auf der Rückseite des WA76 sorgen für Flexibilität. Einer davon ist eine symmetrische TRSBuchse, der andere eine symmetrische XLR-Buchse. Sie können viele Line-Pegel-Quellen direkt an den WA76 anschließen. Vorverstärker wie der WA12 und der TB12 von Warm Audio sind hervorragende Quellen für den direkten Anschluss an (instead of "die direkte Einleitung in") den Eingang des WA76. Diese Eingänge können gleichzeitig verwendet werden, aber bitte beachten Sie, dass unerwünschtes Rauschen auftreten kann, wenn beide Eingänge gleichzeitig belegt sind und eine Quelle kein aktives Signal an den WA76 abgibt.

# DEUTSCH

## 9. Ausgänge

2 Ausgänge auf der Rückseite des WA76 sorgen für Flexibilität. Einer ist eine symmetrische TRS-Buchse, der andere eine symmetrische XLR-Buchse. Diese Ausgänge können gleichzeitig verwendet werden und geben ein Line-Pegel-Signal ab.

## 10. Wechselstrom

Der WA76 ist auf ein 24-V-Wechselstromnetzgerät ausgelegt. Warm Audio empfiehlt die Verwendung des im Lieferumfang enthaltenen Netzgeräts oder eines anderen Netzgeräts mit identischer Spezifikation.

## 11. IEC AC-Stromzufuhr

Schließen Sie das mitgelieferte Netzkabel an den IEC-Netzstecker an. Trennen Sie das IEC-Kabel von der WA76-Einheit, um eine vollständige Leistungs Abtrennung durchzuführen.

## TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

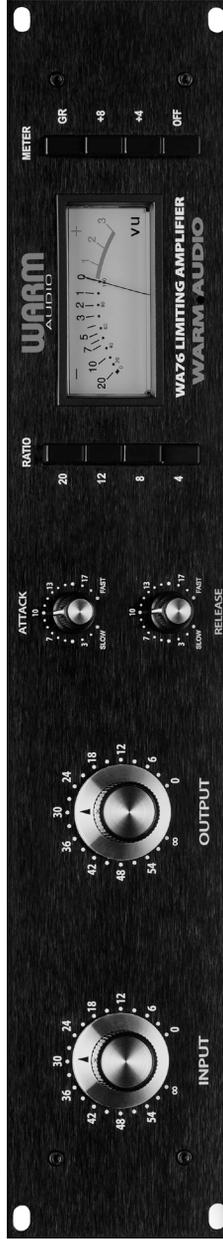
- Wahr dem Klassiker '76 Kompressor im Design und Leistung.
- Völlig getrennter Signalpfad.
- Modelliert nach der Durchsicht D.
- Verwertet CineMag Transformatoren von USA.
- Unterstützt das berühmte 'alle Knöpfe in der ' Einstellung.
- Extreme schnelle Angriffszeit.
- Einen Linienniveau-Produktionsverstärker klassifizieren.
- Eingangsscheinwiderstand - 600 Ohm, Kontrolle der Brücken-T (das Schwimmen).
- Frequenzbereich  $\pm 1$  DB 20 Hz bis 20 Kilohertz.
- XLR und TRS-Eingänge. XLR und TRS Produktionen.
- 50 DB des Gewinns.
- Harmonische Totalverzerrung von weniger als 0.4 % von 50 Hz bis 20 Kilohertz mit dem Begrenzen.
- Störabstand ist größer als 74 DB an 25 dBm.
- EIN-104.1 dbm.
- Angriffszeit, 20 Mikrosekunden bis 800 Mikrosekunden.
- Ausgabe-Zeit, 50 Millisekunden bis 1 Sekunde.
- Meter stellt die DB-Gewinn-Verminderung und DB-Produktion zur Verfügung.
- 19" rackmount Fahrgestell, 2U.
- 1-jähriger Garantie.

RECALL SHEETS



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

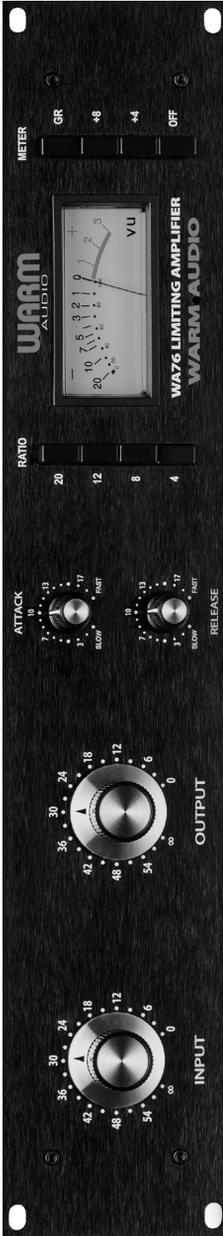
Date: \_\_\_\_\_ Instrument: \_\_\_\_\_ Notes: \_\_\_\_\_



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

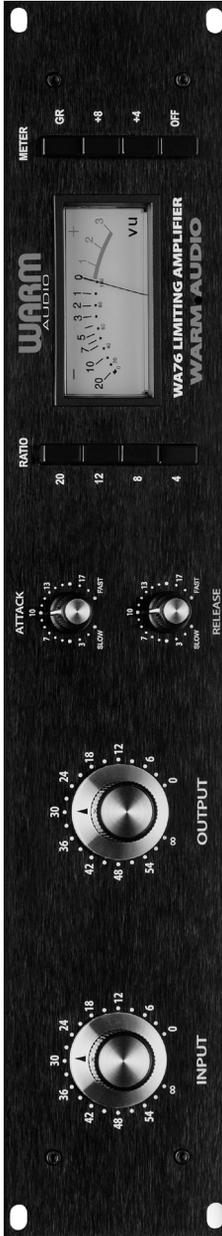
Date: \_\_\_\_\_ Instrument: \_\_\_\_\_ Notes: \_\_\_\_\_

RECALL SHEETS



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

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



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

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

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

© 2018 **Warm Audio**<sup>TM</sup> LLC.

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