

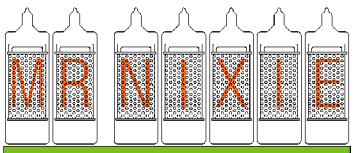
# Phono- / Line Tube-Preamplifier



## Bedienungsanleitung Owners Manual

*Herzlichen Dank für den Erwerb dieses hochwertigen Röhren-Vorverstärkers. Bitte nehmen Sie sich etwas Zeit und lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch. So werden Sie viele Jahre Freude an Ihrem Phono- / Line Tube-Preamplifier haben.*

*Congratulations for purchasing this exceptional tube preamplifier. Please take a little time and read the manual carefully. So you will be happy for many years with your new Phono- / Line Tube-Preamplifier*



### Anbieterkennzeichnung • Vendor

Jürgen Grau • Feiningerweg 28/1 • 72622 Nürtingen • Germany • Fon: 07022 / 789 6886 • Fax: 07022 / 90 44 03  
E-Mail: Mr.Nixie@Nixiekits.eu • www.Nixiekits.eu  
Technische Änderungen vorbehalten –Version 1.1 – Stand 16.05.2012

## Sicherheitshinweise

Bitte lesen Sie diesen Abschnitt sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen. Halten Sie diese Bedienungsanleitung immer stets griffbereit.

- Vorsicht, Stromschlaggefahr! Öffnen Sie niemals Teile des Gehäuses oder wechseln Sie Röhren solange das Gerät noch mit einer Spannungsversorgung verbunden ist.
- Falls eine Röhre zu Bruch geht, stecken Sie sofort das Gerät aus und verständigen den Support.
- Die Röhren sind aus Glas, luftleer gepumpt und daher sehr empfindlich. Stellen Sie den Vorverstärker auf einen sicheren Platz, wo es nicht herunterfallen kann. Beachten Sie auch die Anschlusskabel.
- Der Vorverstärker darf nur in trockenen Innenräumen verwendet werden. Weiterhin müssen direkte Sonneneinstrahlung und hohe Temperaturen vermieden werden. Auch darf keine Flüssigkeit ins Innere gelangen oder ausgeschüttet werden.
- Den Vorverstärker nur für den in dieser Anleitung beschriebenen Einsatzzweck verwenden.
- Ziehen Sie sofort den Stromstecker und verständigen den Support wenn das Gerät nicht wie vorgesehen funktioniert oder andere Anzeichen eines Defekts aufweist. Nicht weiter betreiben!
- Der Vorverstärker ist kein Spielzeug. Bitte daher außerhalb der Reichweite von Kindern betreiben.
- Achten Sie darauf, dass der Vorverstärker nur von Personen in Betrieb genommen wird, die diese Anleitung vollständig durchgelesen und verstanden haben.
- Der Vorverstärker wird auf der Oberseite und auch die Röhren selbst sehr heiß. Vermeiden Sie jegliche Berührung. Vor dem Tauschen der Röhren lassen Sie das Gerät mind. 30 Sekunden abkühlen.
- Auf der Unterseite befinden sich Kühlöffnungen, die nicht abgedeckt werden dürfen wegen interner Überhitzungsgefahr. Stellen Sie daher den Vorverstärker nur auf einer ebenen Unterlage auf.
- Die entstehende Wärme muss abgeführt werden. Daher das Gerät niemals abdecken.

## Allgemeines

Der Phono- / Line Tube Preamplifier ist ein hochwertiger Vorverstärker für magnetische Tonabnehmer mit RIAA-Entzerrung. Über Lötbrücken kann die Schaltung für verschiedene Röhrentypen adaptiert werden (siehe letzte Seite). Weiterhin kann die RIAA Entzerrung deaktiviert und die Verstärkung vermindert werden für die Verwendung als reiner Röhren-Line-Verstärker.

## Anschluss

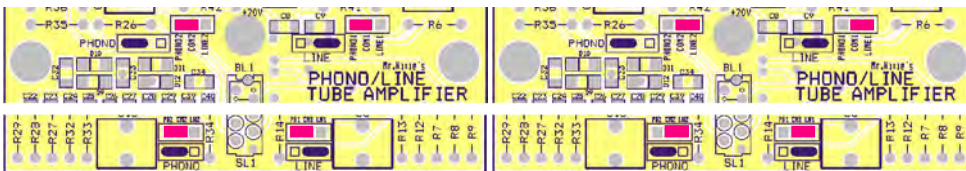
- Der Vorverstärker ist für den Anschluss an eine 12VDC Spannung ausgelegt. Aufgrund der Vermeidung von sog. Brummschleifen sollte auf eine Masseverbindung am Netzteil gegen den Schutzleiter verzichtet werden, da diese i.d.R. von den angeschlossenen Audiokomponenten bereitgestellt wird. Verwenden Sie nur **störungsarme stabilisierte Schaltnetzteile** gemäß den Technischen Daten.
- An die beiden Cinch-Buchsen INPUT schließen Sie bitte den Tonabnehmer Ihres Plattenspielers an. Die zusätzliche Masseleitung schließen Sie an der Schraube auf der Unterseite des Vorverstärkers an.
- An die beiden Cinch-Buchsen OUTPUT schließen Sie Ihren Leistungsverstärker an. Es wird nicht empfohlen, mehrere Geräte parallel an diese Buchsen anzuschließen, da dies zur Unterschreitung der röhrenabhängigen Minimalimpedanz führen kann. Verwenden Sie für Zusatzgeräte (z.B. Magic Eye / IN-9 VU-Meter oder auch einen hochohmigen Kopfhörer) den 3,5 mm Ausgang an der Frontseite.
- Neue Röhren benötigen rund 50 Stunden „Burn-In“, bevor deren optimale Klangeigenschaften und Daten erreicht werden. Lassen Sie daher den Vorverstärker z.B. über Nacht ohne Signal laufen.

## Technische Daten

DC-Anschluss:	12 VDC stabilisiert 5,5/2,1 mm Pluspol innen, 1 A minimum
Audio-Ein- und Ausgang:	2 x Cinch-Stereo-Buchsen, zusätzlicher AUX-Ausgang auf der Front mit 3,5 mm Stereo-Klinkenbuchse, 330 $\Omega$ Quellimpedanz
Eingangsimpedanz:	2 x 47 k $\Omega$ mit je 220 pF Parallel-Kapazität
Verstärkung:	40 dB bei RIAA, 22 dB bei Line (abhängig vom Röhrentyp)
ADJ Trimmer:	zur Justage des Anodenstroms <b>ausschließlich bei Line</b> Bei aktiver RIAA-Entzerrung müssen diese Regler auf Linksanschlag stehen (max. Anodenstrom = max. LED-Helligkeit)
Störspannung:	ca. 75 $\mu$ V bei RIAA, ca. 70 $\mu$ V bei Line
Störabstand:	88 dB bei RIAA, 95 dB bei Line
Frequenzgang:	Abweichung max $\pm$ 0,5 dB bei RIAA von der Sollkurve 20 Hz ... 20 kHz $\pm$ 0,5 dB bei Line
Umschaltung RIAA / Line:	über Lötbrücken gemäß den Abbildungen
Größe und Gewicht:	88 x 88 x 80 mm, 165 g (gemessen mit 6N3P Röhren)

Lötbrücken für RIAA

Lötbrücken für Line



## Safety Instructions

Please read the safety and operating instructions carefully before the device is operated. This owner manual should be retained for further reference.

- Risk of electrical shock! Do not remove the tubes or any parts of the enclosure while the device is connected to the power supply.
- If a tube is broken or damaged, immediately pull out the DC plug and contact support.
- The tubes are made of glass, are under vacuum and very easy to break. Because of their fragility keep the preamplifier on a safe place free from being struck. Take also care for the connection cables.
- The preamplifier must be kept in a dry room free from humidity and dust. The device should be kept out of direct sunlight and high temperatures. The preamplifier should not fall into liquids or have them spilled on it!
- Do not use this appliance for anything other than described in the manual.
- Immediately pull out the DC power plug and contact support if the preamplifier does not appear to operate normally or exhibits a marked change in performance. If this happens do not run the device again.
- The preamplifier is not a toy! Please keep it out of the reach of children.
- Pay attention that the preamplifier shall only be operated by people who have completely read and understand the owners manual.
- The surface and the tubes run hot during operation. Avoid touching them. Before replacing the tube let the preamplifier cool down for at least 30 seconds.
- There are louvers in the bottom panel. These are needed for correct inner heat ventilation and may not be covered. Therefore place the preamplifier only on a flat surface.
- The produced heat must be able to dissipate, so therefore never cover the device.

## Introducing

The Phono- / Line Tube Preamplifier is a state of the art preamplifier for moving magnet cartridges with RIAA equalization. With solder jumpers the circuitry can be adapted for different types and socket connection of the used tubes (see last page). Also the RIAA equalization can be disabled and the amplification can be reduced for using as a true tube line amplifier.

## Setting up

- The preamplifier is designed for a 12VDC power supply. To avoid ground loops, and therefore extra hum, the necessary ground connection should not be provided from the power supply itself. This connection must exist at the audio equipment, which is used as power amplifier. **Use only low noise stabilized mains power adaptor** of the same type and ratings as stated in the technical data section.
- Connect the stereo audio cables from your turntable to the INPUT RCA jacks. The extra GND wire connect to the screw at the bottom of the preamplifier.
- Connect your power amplifier to the OUTPUT RCA jacks. It is not recommended to add some extra devices in parallel to this RCA outputs as this may result in dropping the impedance below the minimal value, which is given by the used tubes. Connect such devices - like the Magic Eye / IN-9 VU-Meter or even a high impedance headphone for example - to the 1/8" AUX TRS jack on front.
- Keep in mind that new tubes needs around 50 hrs. burn-in time to reach their maximum performance. So keep the preamplifier operating without signal e.g. over night.

## Technical Data

DC input:	12 VDC stabilized 5.5/2.1 mm, inner "+", 1 A minimum
Audio In- and Output:	2 x RCA stereo jacks, additional AUX output on front with 1/8" TRS jack, source impedance 330 ohms
Input Impedance:	2 x 47 k $\Omega$ with 220 pF capacitance in parallel each
Amplification:	40 dB @ RIAA, 22 dB @ Line (depending on used tube type)
ADJ potentiometers:	For adjusting the anode current of the tubes <b>only on Line amplification</b> When RIAA equalization is enabled these potentiometers must be set fully anticlockwise (max. anode current = max. LED brightness)
Residual noise:	ca. 75 $\mu$ V @ RIAA, ca. 70 $\mu$ V @ Line
Signal to Noise Ratio:	88 dB @ RIAA, 95 dB @ Line
Frequency Response:	Deviation max. $\pm$ 0.5 dB from the RIAA-Equalization response 20 Hz ... 20 kHz $\pm$ 0.5 dB @ Line
Switching RIAA / Line:	with solder jumpers as shown below
Size and Weight:	88 x 88 x 80 mm, 165 gr. (measured with added 6N3P tubes)

Solder jumper settings for RIAA

Solder jumper settings for Line

