

Tiefenwiedergabe

Mit dem Drehregler zwischen den Cinch Ein- und Ausgangsbuchsen auf der Rückseite kann die Tiefenwiedergabe nach persönlichem Geschmack justiert werden.

→ Das eingebaute 15 Hz Subsonicfilter 4. Ordnung ist immer aktiv.

LED Beleuchtung der Röhre

Mittels drei Trimpotenzioametern unterhalb der Röhre (Sichtfenster) können Farbe und Helligkeit der Beleuchtung mit einem kleinen Schraubendreher angepasst werden.

Links = Rot / Mitte = Grün / Rechts = Blau

Wichtige Hinweise

- Für das optimale Klangerlebnis benötigt die eingespielte Röhre und das DS-Tube rund eine halbe Stunde Vorwärmzeit.
- Verbinden Sie das Netzteil des Speiseteils nur dann mit einer Steckdose, wenn Sie sichergestellt haben, dass die Netzspannung der Steckdose, an die es angeschlossen werden soll, der auf dem Steckernetzteil angegebenen Spannung entspricht.
- Um in einer Gefahrensituation die Verbindung zum Stromnetz unterbrechen zu können, muss das Steckernetzteil aus der Netzsteckdose gezogen werden. Stellen Sie deswegen jederzeit einen ungehinderten Zugang zur Netzsteckdose sicher.
- Fassen Sie das Netzteil oder Speiseteil nie mit feuchten oder nassen Händen an.
- Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeiten ins Netzteil oder Speiseteil gelangen, bzw. darauf tropft oder gespritzt wird.
- Ein Betrieb in feuchter oder nasser Umgebung ist nicht zulässig.
- Decken Sie das Speiseteil nicht ab oder verhindern in anderer Weise die Wärmeabfuhr, setzen Sie das Speiseteil keinen Wärmequellen aus, z.B. Sonneneinstrahlung.
- Sorgen Sie auch für eine ausreichende Wärmeabfuhr des Steckernetzteils.
- Schließen Sie die Ausgänge nicht an XLR-Eingänge mit eingeschalteter Phantomspeisung (Mischpult o.ä.) oder niederpegelige Phono-Eingänge an.
- Wie alle Röhren hat auch die im DS-Tube Speiseteil verwendete Triode eine gewisse Mikrofonie, daher erzeugen Stöße oder ähnliche rohe mechanische Einwirkungen auf das Gehäuse mehr oder weniger Störungen im Wiedergabesignal.
- Sorgen Sie für einen sauberen und festen Kontakt der Eingangs-Cinchstecker, da hierüber auch Strom (Tonader- und Phantomspeisung) für die LEDs des Tonabnehmers fließt. Ein schlechter Kontakt erzeugt Knistern und Krachen im Audiosignal.



Das Gerät wird CE konform in Deutschland in kleinen Stückzahlen handgefertigt und darf nach Ende der Gebrauchsdauer nicht in den Hausmüll gegeben, sondern muss den örtlichen Sammelstellen für Elektronik-Abfall zugeführt werden.



Anbieter:

Jürgen Grau / Mr.Nixie • Ortsstraße 13 • D-07429 Rohrbach / Thüringen
WEEE: DE53764364 • Mr.Nixie@Nixiekits.eu • www.Nixiekits.eu v.: 05.0-23

Mr. Nixie's DS-Tube Röhren-Speiseteil



Bedienungsanleitung

In dieser Anleitung wird davon ausgegangen, dass Sie mit optischen Tonabnehmern von DS-Audio bereits ein wenig vertraut sind bzw. sich fachkundig gemacht haben. Für detailliertere Informationen verweisen wir auch auf die Anleitungen des Herstellers, die Sie unter www.ds-audio-w.biz/download finden.

Einleitung

Wir danken Ihnen für den Kauf dieses hochwertigen Röhren-Speiseteils „Designed and Made in Germany“, welches sich fortan als neues Speiseteil für Ihren DS-Audio Tonabnehmer empfiehlt und in kleinen Stückzahlen in Thüringen hergestellt wird. Bitte nehmen Sie sich einen Moment Zeit und lesen Sie die Anleitung sorgfältig durch.

Externes Netzteil

Das DS-Tube Speiseteil wird entweder mit einem Steckertransformator mit 17 /18 V- oder einem störrarmen medizinischen Schaltnetzteil mit 18 V= Ausgang geliefert. Durch die aufwändige interne Stabilisierung ist die Verwendung eines alternativen Netzgeräts nicht mehr notwendig. Falls Sie dennoch auf so ein Gerät zurückgreifen, prüfen Sie bitte, dass dessen 18 V Ausgang mindestens 550 mA Dauerstrom (1,5 A Spitze) bereitstellt und erdfrei ist, d.h. DC-Masse darf nicht mit dem Schutzleiter verbunden sein.

Einspielzeit

Wie viele andere Röhrengeräte benötigt auch das DS-Tube eine einmalige Einspielzeit von rund 50 Stunden mit Pausen, um sein ganzes Potenzial zu entfalten. Idealerweise schalten Sie das Gerät innerhalb einer Woche morgens nach dem Aufstehen ein und abends vor dem Zubettgehen wieder aus. Sie können Musik hören wenn das DS-Tube eingeschaltet ist; ein Signal ist aber nicht unbedingt notwendig.

Anschluss des DS-Audio Abtasters

An die Cinch-Eingänge darf ausschließlich ein DS-Audio optischer Tonabnehmer angeschlossen werden, auf gar keinen Fall aber MM, MI oder MC Systeme.

Bitte achten Sie auch darauf, die Eingangs-Kanäle nicht zu vertauschen, da die Masse des rechten Kanals auf +5 V „hochhängt“ für die Versorgung der Tonabnehmer-LEDs.

Ist meine Tonabnehmer-Verkabelung geeignet ?

→ Sofern der Plattenspieler intern über einen (schaltbaren) Vorverstärker mit Line-Pegel und/oder einen USB-Ausgang für die Audio-Aufnahme verfügt, brauchen Sie leider gar nicht weitermachen. Diese Laufwerke können nicht verwendet werden !

Für die Messungen benötigen Sie einen Durchgangstester (z.B. Multimeter) und...

- Der vorgesehene Plattenspieler steht bereits vor Ihnen.
- Das event. noch eingebaute Tonabnehmersystem wurde schon abgeklemmt; die vier farbigen Anschlussdrähte für den Tonabnehmer sind lose und leicht zugänglich,.
- Die beiden Cinch-Stecker (rechter und linker Kanal) der Audio-Anschlussleitung sowie die Extra-Masseklemme oder das extra Massekabel sind zugänglich.

Check auf parasitäre Masse-Verbindungen

Halten Sie das erste Messkabel an die Klemme der vorhandenen Masseleitung [GND] und tippen Sie mit dem zweiten Messkabel nacheinander an alle vier Pole der Cinchstecker [LC] [LH] [RH] [RC], also jeweils zweimal die Masse und Signalleitung.

Bei keinem darf eine Verbindung festgestellt werden.



Check auf getrennte Masse-Verbindungen

Halten Sie das erste Messkabel an den Masseanschluss des Cinch-Steckers [LC] für den linken Kanal und das zweite an den Masseanschluss des rechten Kanals [RC].

Es darf keine Verbindung bestehen.

Prüfen Sie jetzt, dass eine saubere Verbindung besteht

- Rotes Kabel im Headshell gegen [HR] = Stift des Cinch-Steckers rechter Kanal
- Grünes Kabel im Headshell gegen [CR] = Masse des Cinch-Steckers rechter Kanal
- Weißes Kabel im Headshell gegen [HL] = Stift des Cinch-Steckers linker Kanal
- Blaues Kabel im Headshell gegen [CL] = Masse des Cinch-Steckers rechter Kanal

Tube Rolling

Das DS-Tube ist vom Prinzip nicht für einen direkten Röhrentausch ausgelegt.

- Falls Sie dennoch einen solchen Röhrentausch vornehmen möchten, so müssen Sie auf jeden Fall die Heizspannung mittels der Prüfpunkte F1/F2 und des Trimmers FIL ADJ auf die Nenn-Heizspannung (i.d.R. 6,3 V) $\pm 10\%$ abgleichen.

Mr.Nixie's Knoff Hoff

Der POWER Schalter trennt nicht 100%ig die gesamte Elektronik von der Spannungsversorgung ab. Der Brückengleichrichter und Ladeelko bzw. die SuperCaps des Linear-Netzteils werden auch bei „OFF“ mit Spannung vom angeschlossenen Netzteil versorgt. Damit stehen die optimalen Parameter des Netzteils sofort nach dem Aufheizen der Röhre zu Verfügung.

Erstmals wird eine Doppel-Triode von einer symmetrischen Spannungsversorgung betrieben. Zusätzlich wird die Röhre behutsam durch eine einstellbare Konstantstromschaltung vorgeheizt, die auch Quelle für eine 5 V Leistungs-Spannungssenke bildet, welche für die gesiebte Versorgung der Tonabnehmer-LED zuständig ist. Durch diese „Reihenschaltung“ werden nicht nur die Kondensatoren und die IR-LED(s) im Tonabnehmer schonend „angefahren“, sondern es wird auch weniger Verlustleistung produziert.

Optionales SuperCapacitor Upgrade

Dieses Upgrade erhöht die Siebkapazität im Netzteil von 8.200 μF auf 478.000 μF und für die Tonabnehmer-LED von 30.000 μF auf 2.350.000 μF für eine absolut saubere und stabile Spannungsversorgung, vergleichbar nur noch mit der von Batterien oder Akkus, jedoch mit einer deutlich vergrößerten Lebensdauer und vor allem Wartungs- und Störfreiheit im Betrieb durch den Wegfall jeglicher (getakteter) Ladeelektronik. Damit verbunden sind nun aber auch gewisse „Eigenheiten“ des DS-Tube:

- Nach dem Einschalten braucht der Tonabnehmer ca. 2 Minuten bis zur vollen Betriebsbereitschaft (bis sich die SuperCaps aufgeladen haben), ebenso leuchtet die Tonabnehmer-LED nach dem Ausschalten noch eine längere Zeit nach.
- Wird das DS-Tube nicht am POWER-Schalter ein- und ausgeschaltet, sondern das Netzteil über eine geschaltete Netzleiste, so ist das Ausschalten und Abfallen des Audio-Ausgangsrelais deutlich verzögert, daher können bei dieser Betriebsart bis zum Abfallen der Relais kurze unbedenkliche Störungen im Audiosignal auftreten.

Technische Daten

Ausgangsspannung Cinch:	500 mV bei 50 mV und 1 kHz am Eingang
Ausgangsspannung XLR:	1 V bei obigem Signalpegel am Eingang
Anschlussbelegung XLR:	1 = Masse, 2 = hot, 3 = cold
Ausgangsimpedanz:	Cinch 150 Ohm / XLR 50 Ohm
Tonaderspeisung auf beiden Eingängen:	-10 V kurzschlussfest
Phantomspeisung Masse rechter Kanal:	+5 V kurzschlussfest
Versorgung Speiseteil:	17...18 V~ oder 18 V= bei ca. 550 mA max.
Verbrauch mit MeanWell Schaltnetzteil:	< 0,1 W bei „OFF“ / 11 W im Betrieb
Mehrverbrauch mit Steckertransformator:	2,5...5 W
Vorverstärker-Röhre wahlweise:	6N24P NOS oder 54A E88CC Performance
Einschaltverzögerung:	ca. 4 Sek. plus Aufheizzeit der Röhre
Einschaltdauer:	Kann ununterbrochen eingeschaltet bleiben.
Abmessungen (B x H x T)	ca. 186 x 60 x 158 mm
Gewicht:	ca. 1,3 kg