

Technische Daten - Technical data:

Verstärkung bei 1 kHz: <i>Amplification:</i>	54 bis / to 69 dB (MC-Betrieb/ <i>Mode</i>) 34 bis / to 49 dB (MM-Betrieb/ <i>Mode</i>)
Verstärkung / Gain control	von / from 34 to 69 dB
Eingangsimpedanz: <i>Input load:</i>	47 k Ω / 220pF / MM Individual / User / MC
MM / MC – Eingang: <i>MM / MC - input:</i>	schaltbar mit Steckbrücke (auf Unterseite) <i>switchable (at bottom)</i>
Schneidekennlinien-Entzerrung: <i>RIAA:</i>	Nach RIAA (Zeitkonst.: 75 μ s / 318 μ s / 3180 μ s)
RIAA Genauigkeit: <i>RIAA accuracy:</i>	\pm 0,4 dB
Klirrfaktor: <i>THD:</i>	0,04% (IEC A)
Signal/Rauschabstand: <i>S/N:</i>	67 dB (A) (MC-Betrieb/ <i>Mode</i>) 84 dB (A) (MM-Betrieb/ <i>Mode</i>)
Übersprechdämpfung: <i>Channel separation:</i>	> 80 dB bei 1 kHz, gegenüberliegender Kanal kurzgeschlossen
Maximale Ausgangsspannung: <i>Max. output voltage:</i>	10 V eff. (1 kHz)
Spannungsversorgung: <i>Power supply:</i>	16 V AC (< 500 mA) (externes Steckernetzteil, Kunststoffgehäuse) (<i>external power supply</i>)
Eingänge / Ausgänge: <i>Input / Outputs:</i>	asymmetrisch (CINCH) <i>asymmetrical (RCA)</i>
Gewicht: <i>Weight:</i>	ca. 700 g (Vorverstärker und Netzteil) (<i>Preamp and power supply</i>)
Abmessungen (b x t x h): <i>Dimensions (w x l x h):</i>	80 mm x 106 mm x 25 mm



Nano Phono

Nano Phono „H“ headphone

Bedienungsanleitung
User Manual



Nano Phono



Nano Phono „H“ Headphone

D

Die RIAA MC- und MM-Vorverstärker **Nano Phono** und **Nano Phono „H“ (Headphone)** erfüllen die höchsten Ansprüche an die analoge Musikwiedergabe.

Beide **Nano Phonos** verfügen über keinen Netzschalter und sollten nicht vom Netz getrennt werden, damit die Geräte eine konstante Betriebstemperatur beibehalten und dadurch bestmögliche klangliche Ergebnisse erzielt werden können.

- Inbetriebnahme - **(für Nano phono und Nano phono „H“)**

WICHTIG!

Stellen Sie sicher, dass die Steckbrücken auf der Geräteunterseite (linker und rechter Kanal getrennt) in die gewünschte Stellung für den MM- bzw. MC-Betrieb gebracht werden. Der eingebaute Subsonic-Filter kann über eine Steckbrücke auf der Geräteunterseite auf Wunsch ein- bzw. ausgeschaltet werden.

- **Ist die Steckbrücke gesteckt, dann ist der Subsonic Filter AUS**

- **Ist die Steckbrücke nicht gesteckt, dann ist der Subsonic – Filter AN**

Nun erfolgt die Masseverbindung zwischen Plattenspieler/Tonarm und der Masseklemme des **Nano Phono / Nano Phono „H“**.. Der Lautstärkeregler auf der Oberseite des Gerätes sollte auf die niedrigste Lautstärke eingestellt sein.

Verbinden Sie anschließend die Cinchstecker des Tonarmkabels mit den Cinchbuchsen der **Nano Phono/ Nano Phono „H“**.

Bitte schließen Sie erst jetzt das Gerät an das Stromnetz an!

- Unbedingt beachten -

Die Oberseite des Gerätes während des Betriebes nicht abdecken, damit eine ausreichende Luftzufuhr zur Kühlung gewährleistet ist!

- Tipp –

Ermitteln Sie die richtige Polarität des Stecker-Netzteiles zur Steckdose durch Hörversuche. Drehen Sie den Stecker des Netzteils in der Steckdose solange, bis Sie die Stellung mit dem klanglich besten Ergebnis gefunden haben und markieren Sie anschließend diese Position (kann auch mittels Polaritätsprüfer bestimmt werden). In nahezu allen Fällen erweist sich eine der beiden Stellungen als die klanglich bessere.

Phonovorverstärker sind Geräte mit einer hohen Signalverstärkung, da die Spannung die der Tonabnehmer des Plattenspielers liefert sehr niedrig ist (im Bereich von einigen μV). Aus diesem Grund werden auch hochfrequente Störsignale wahrnehmbar verstärkt. Eine vollständige Abblockung dieser Störsignale im Gerät würde die Audioeigenschaften verschlechtern.

Das hat zur Folge, dass hochfrequente Störungen, zum Beispiel aus dem 230 V Netz bzw. 115 V Netz, die Klangqualität beeinträchtigen könnte.

Das Gerät sollte daher nicht in der Nähe von Hochfrequenzerzeugenden Geräten wie z.B. Mobiltelefonen oder Modems bzw. an Stromnetzen die für Datenverkehr genutzt werden (PLC), betrieben werden.

clearaudio electronic GmbH
Spardorfer Str. 150
91054 Erlangen
Germany

Tel/Phone: +49-(0)1805/059595

Fax: +49-(0)9131/51683

www.clearaudio.de; info@clearaudio.de

www.analogshop.de

(Technische Änderungen vorbehalten - Lieferung solange Vorrat reicht
Technical changes are subject without notification; availability as long as stock lasts)

E

The RIAA-MC/MM-preamplifier **Nano Phono and Nano Phono H** has been developed for highest demands in analogue music reproduction.

The **Nano Phono / Nano Phono "H"** has no power-switch and should be always connected with mains in order to keep the ideal temperature for the electronic parts inside.

- Set up - **(for Nano Phono / Nano Phono "H")**

IMPORTANT!

First, choose the operating mode (MM or MC) on the bottom of the **Nano Phono / Nano Phono "H"** via jumpers (left and right channel separately). Also the subsonic-filter function can be adjusted by setting Jumpers on the bottom of the unit

- If the **bridge is inserted**, than subsonic filter is **OFF**
- if the **bridge is out**, than subsonic filter is **ON**

After that connect the ground of the turntable/tonearm with the **Nano Phono / Nano Phono "H"**. Make sure, that the gain control is adjusted at its lowest volume. Now you can proceed with connecting the **Nano Phono / Nano Phono "H"** to your MC/MM-cartridge and preamplifier.

The *very last* thing to do, is to connect the power supply to the mains.

- Attention -

Never cover or put anything on top of the **Nano Phono / Nano Phono "H"**, which could lead to overheating of electronic parts.

- Notice -

Be aware of the right polarity of the external power supply by changing the phase of the mains plug. If no phase testing equipment is available, try to find the right position of the power supply by alternately turning the plug and listening. You will hear the difference!

Phonostages are devices designed to provide a very high level of amplification. This is necessary because the electrical signal generated by a phono cartridge is extremely low (usually less than one-thousandth of a volt). The job of the phonostage is therefore to accurately equalise the phono signal and boost it to line level (measured in volts).

However, phonostages are by nature extremely sensitive, which leads to the potential problem that high-frequency interference may also be amplified to a point at which it becomes noticeable.

Unfortunately it is not possible to completely protect the sensitive phonostage circuitry from this interference without degrading its high fidelity performance. Therefore care must be taken to position the phonostage away from sources of high frequency interference such as mobile phones, modems and powerline communication systems (PLC) in which data is sent over the mains power network.

Clearaudio electronic GmbH
Spardorfer Str. 150
91054 Erlangen
Germany

Tel/Phone: +49-(0)9131/59595

Fax: +49-(0)9131/51683

www.clearaudio.de; info@clearaudio.de

www.analogshop.de