

# Technische Daten

gemessen mit ECC8100 und OP275 ohne CCS

<b>Frequenzgang</b>	10 Hz ... 24 kHz (MC) ...> 100 kHz (MM)
<b>Geräuschspannungsabstand</b>	MM: 85 dB(A)      MC: 78 dB(A)
<b>Verstärkung bei 1 kHz</b>	MM: 42 dB      MC: 60 dB mittels Gain-Steller um 3 dB erhöhbar (bei DIGNA II Wood hinter der Frontblende)
<b>Ausgangsimpedanz</b>	150 Ohm
<b>Betriebsspannung</b>	15 VDC / 1A max; Netzteil wird mitgeliefert (Linear-Netzteil optional)
<b>Versorgungsspannungen</b>	78 V für Röhren stabilisiert 12.3 / 14.8 V für Röhrenheizung +/-12 V für Vorstufe stabilisiert
<b>Röhren</b>	ECC8100 oder 88er / 189er Serie für E (6.3 V Heizung) und P (7.4 V Heizung) Sockelbeschriftung und Heizspannung schaltbar
<b>Vorstufe</b>	Analog Device OP275 oder BURSON V6 Vivid (Nur DIGNA II Wood Ausführungen) Der Operationsverstärker kann aber auch durch bauartgleiche JFET-OP's ersetzt werden.

Röhre	Type	Filam.	Die Bemerkungen zum Klang der einzelnen Röhren stellen eine rein subjektive Bewertung mit der DIGNA II dar. In einem anderen Vorverstärker mit anderer Schaltungstechnik können diese Eindrücke völlig unterschiedlich sein.
SIE ECC8100	8100	6V3	Goldpin Röhre. Die DIGNA II ist für diese optimiert worden. Sehr fein auflösender und sehr detaillierter Klang. Braucht mind. 100 Stunden Einspielzeit. Lange Lebensdauer > 10.000 Stunden und zwischenschichtfreie Kathoden.
TFK PCC189	89's	7V4	Spezielle Regelröhre mit gekrümmter Kennlinie. Der Sound ist dadurch mehr komprimiert und klingt wuchtiger, was Fans von reinen Röhren-Preamps klanglich entgegenkommen könnte. Klingt aber auch etwas "schriller" und nicht so räumlich.
Tesla PCC88	89's	7V4	Günstige Alternative zur fast unbezahlbaren ECC88 und der Vorgänger der ECC8100 für Fernseh-Tuner, hat 3 dB mehr Verstärkung als die ECC8100. Feinauflösend und "hell" in den Höhen.
6N23-P	89's	6V3	Russischer Clone der ECC88. Sie klingt etwas schlanker im Bass und hat hörbar mehr "Röhren"-Klirr als die ECC8100. Braucht auch lange Einspielzeit. Etwas für Röhren-Vorverstärker Fans, aber mit weniger Komprimierung als die PCC189.
6N1-P	89's	6V3	Russischer Clone der ECC85. In dieser Schaltung sehr hochohmig. Geringere Verstärkung als alle anderen Röhren und "undynamischer" Klang mit weniger Höhen.
6922	89's	6V3	Russischer Clone der E88CC.
S4A E88CC Performance	89's	6V3	Wohl "die" Röhre aus neuester Produktion, mit Goldpins und RoHS. Sehr fein auflösend und kraftvoll im Bass. Ist nicht ganz billig, aber ihren Preis auf jeden Fall wert. Adequater moderner Ersatz für die ECC8100.
6N24-P	89's	6V3	Russischer Geheimtipp aus Militärbeständen. Intern hat diese Röhre den "Holy Grail" Systemaufbau, aber eine abweichende Sockelbeschriftung, deswegen darf sie nur mit Sockeladapter betrieben werden. Sie hat richtig "Bums" und Dynamik.



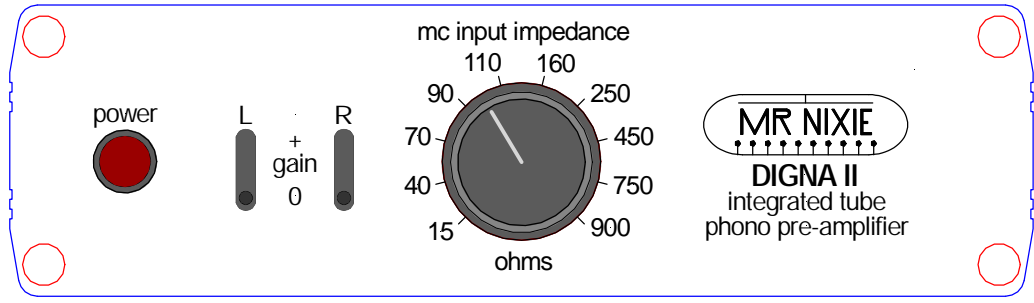
**Anbieter / Vendor:**  
 Jürgen Grau / Mr.Nixie • Ortsstr. 13 • D-07429 Rohrbach / Thüringen  
 Mr.Nixie@Nixiekits.eu • www.Nixiekits.eu • WEEE: DE53764364



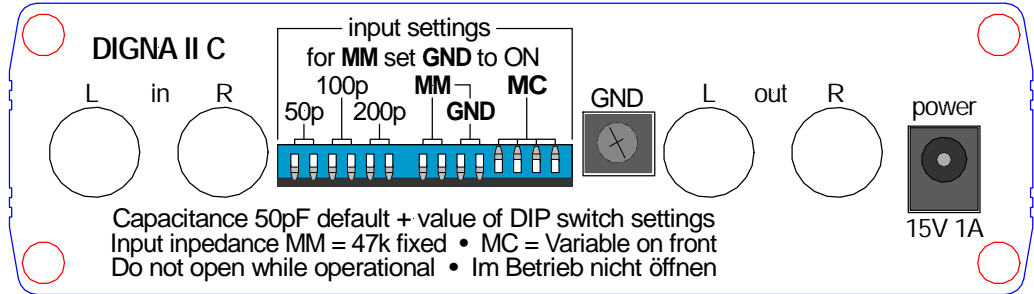
**Das Gerät wird CE konform in Deutschland in kleinen Stückzahlen handgefertigt und darf nach Ende der Gebrauchsdauer nicht in den Hausmüll gegeben, sondern muss den örtlichen Sammelstellen für Elektronik-Abfall zugeführt werden.**

Version 2.30 vom 20.09.2021

# DIGNA II Bedienungsanleitung



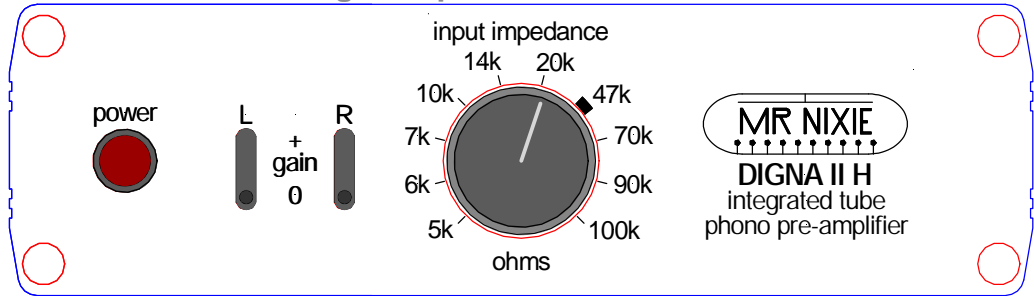
DIGNA II C für MC (Low / High Output) und MM Tonabnehmer



DIGNA II M für High Output MC und MM Tonabnehmer



DIGNA II H für High Output MC / MI und MM Tonabnehmer



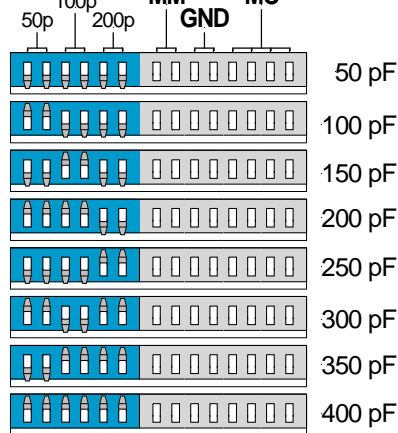
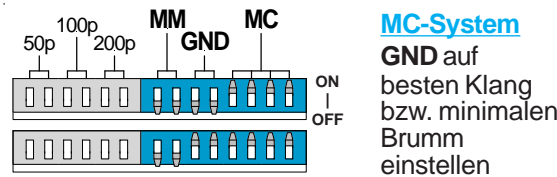
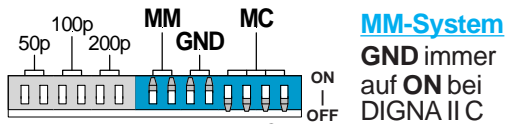
**Sicherheitshinweise, bitte aufmerksam lesen!**

- **Verbrennungsgefahr!** Die Röhren werden im Betrieb heiß – bitte nicht berühren.
- Den Vorverstärker nie mit defekten oder entfernten Röhren betreiben.
- Vor dem Röhrentausch immer den Verstärker ausschalten und 15 Sekunden warten.
- Vergewissern Sie sich über die korrekten Schalterstellungen vor Wiederinbetriebnahme.
- Setzen Sie die Vorverstärker keinen harten Stößen aus.
- Den Vorverstärker nur in trockenen Innenräumen verwenden, vor Feuchtigkeit schützen.
- Den Vorverstärker nicht in der Nähe von Wärmequellen betreiben bzw. darauf abstellen.
- Den Vorverstärker nicht abdecken oder in irgendeiner Weise die Luftzirkulation verhindern.
- Den Vorverstärker von magnetischen Störquellen (z.B. Netztransformatoren) fernhalten.
- Stets den **GND** Schraubanschluss mit dem Massekabel des Plattenspieler verbinden.
- Bitte betätigen Sie die DIP-Schalter **MM / GND / MC** nur bei ausgeschaltetem Vorverstärker.
- Den Vorverstärker nicht kurz hintereinander aus- und wieder einschalten.  
Vor dem erneuten Einschalten mind. 30 Sekunden warten, bis die Röhren abgekühlt sind.
- Nur ein sauber stabilisiertes Netzteil mit 15VDC und 1A min. verwenden.  
Ein spezielles Linear-Netzteil wird als Zubehör angeboten.

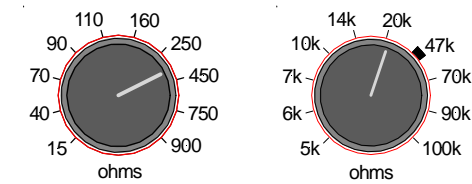
Die DIP-Schalter für Eingangskapazität sowie der Steller für die Eingangsimpedanz\* auf der Front (\*nur DIGNA II-C und -H) können ohne Störgeräusche im Livebetrieb verändert werden.

Der Verstärker benötigt nach dem Einschalten rund 10 s bis die Röhren aufgeheizt sind.

Mit den beiden Schiebetrimmern **Gain** auf der Frontseite (bei DiGNA II Wood hinter der Frontblende) kann die Gesamtverstärkung um weitere 3 dB erhöht werden.

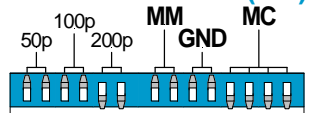


Justieren Sie während der Wiedergabe die Kapazitäts-DIP-Schalter nach Ihrem Geschmack. Der Impedanzsteller auf der Front hat bei DIGNA II C keine Funktion.

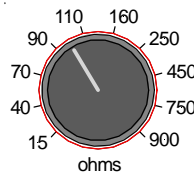
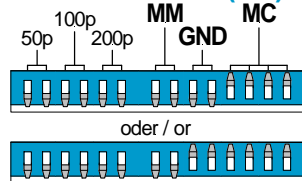


Betätigen Sie während der Wiedergabe den Eingangsimpedanz-Steller und justieren Sie ihn nach Ihrem persönlichen Geschmack.

**DENON DL-110 (HO-MC) ORTOFON 2M Red (MM)**



**DENON DL-103 (MC)**



**Tubes Rolling / OP-Amp Rolling**

**Der Röhrentausch und das Betätigen der Schiebeschalter für die Sockelbelegung und Heizspannung dürfen grundsätzlich nur bei ausgeschaltetem Gerät erfolgen, das Gleiche gilt für den Austausch des JFET-Operationsverstärkers.**

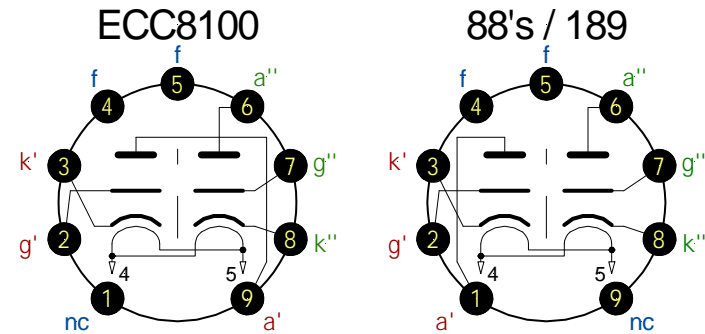
**Haben Sie versehentlich einen Fehler bei den Schalterstellungen gemacht, so schalten Sie die DIGNA II vor dem Betätigen der Schiebeschalter unbedingt aus.**

**Die DIGNA II wurde auf die Verwendung der ECC8100 und des OP275 hin optimiert, und auch nur mit diesen Komponenten können die angegebenen Werte garantiert werden.**

**Tausch der Röhren**

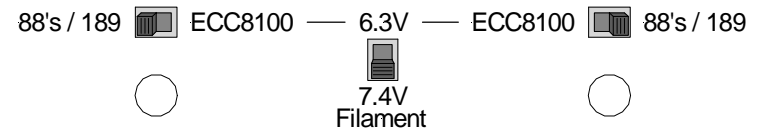
Vor dem Tausch überlegen Sie bitte, ob die neuen Komponenten für diesen Einsatzzweck überhaupt geeignet sind: Röhren, die z.B. einen Mittenanschluss für die Heizung haben (Heizung auf Pin 4 - 9 - 5) können nicht eingesetzt werden - wie ECC81 oder ECC83.

Geeignet sind i.d.R. alle Spangitter-Röhren mit niedrigem Innenwiderstand. Auch wenn es verlockend klingt, die **ECC89 / PCC89 passt nicht** aufgrund der abweichenden Sockelbeschaltung, **jedoch die ECC189 oder PCC189.**



' = First (input) stage: Grounded Grid Triode  
" = Second (output) stage = Cathode follower

**SELECT DUAL TRIODE**



**Abbildung zeigt Schalterstellung für z.B. PCC88 oder PCC189**

Schalterstellung für ECC8100 = „ECC8100“ + „6V3“

**Tausch des Operationsverstärkers**

Der Einsatz von (noch rauschärmeren) **bipolaren** Operationsverstärkern wird wegen der Möglichkeit des sog. „Funkelrauschens“ und der klanglicher Einbußen nicht empfohlen. Der Ausschnitt für einen BURSON V5/6-D ist im Oberteil lediglich abgeklebt. Wenn Sie den BURSON einsetzen wollen, drücken Sie einfach die Abdeckung aus der Oberseite heraus. Vor dem Einsetzen entfernen Sie aber unbedingt den 8-pol. IC-Sockel, mit dem der BURSON ausgeliefert wird. Dieser Sockel wird nicht benötigt, da bereits auf der Leiterplatte vorhanden.