

# Messblatt "Spannungen im Leerlauf"

## Verstärkermodell: MADAMP G3 Rock

### HINWEISE

- Der Verstärker sollte vor der Messung mindestens 5 Minuten eingeschaltet sein.
- Es sind geeignete Messleitungen zu verwenden (mind. CAT III / 600 V empfohlen).
- Der Bezugspunkt für die **DC-Messungen** sollte während der Messung nicht geändert werden. Dazu wird der Minuspol des Messgerätes an der Schraube/Lötöse des zentralen Massepunktes angeschlossen. Eine Messleitung mit isolierter Kroko-Klemme oder Clip ist hierzu besser geeignet als solche mit einer Messspitze.
- Die Spitze der positiven Messleitung sollte man ggfs. mit Schrumpfschlauch/Isolierband so isolieren, dass nur noch ein kleines Stück der metallischen Spitze herauschaut. Das verhindert ungewollte Kurzschlüsse, insbesondere bei Messungen an Röhrenfassungen.
- Die Spannungen werden ohne Eingangssignal gemessen. In der Eingangsbuchse sollte während der Messung kein Kabel stecken. Die kurzschließende Wirkung der leeren Eingangsbuchse sollte zuvor mit einem Ohm-Meter überprüft werden.
- Zum Schutz des Ausgangsübertragers sollte auch während der Messung ein Lautsprecher oder Ersatzwiderstand angeschlossen sein (10W / 8 oder 16 Ohm).
- Bei den **Messungen Nr. 1 - 3 und 19** ist darauf zu achten, das Messgerät auf einen geeigneten Wechselspannungsmessbereich **VAC** einzustellen. Außerdem wird dabei die Spannung **nicht gegen Masse gemessen**, sondern die beiden Messspitzen werden mit je einem Messpunkt, wie jeweils beschrieben, verbunden.

### MESSUNGEN

Datum der Messung: 27.03.2023

durchgeführt von: \_\_\_\_\_

Nr.	Messpunkt	Soll	Ist	Kommentar
1	Steckdose *	230 VAC	233 V	Netzspannung zu Beginn der Messung - <b>zwischen</b> den beiden Polen L und N
2	V3-4/5	6,6 VAC	6,8 V	Heizspannung an Fassung V3 - <b>zwischen</b> Pin 4 und 5
3	BR1- ~/~	216 VAC	222 V	HV-Wicklung am Eingang BR1 - <b>zwischen</b> den beiden "~"-Anschlüssen
4	(A) LÖ 21 o **	273 VDC	285 V	VB+ (AÜ) an Lötöse
5	(B) LÖ 18 o	254 VDC	266 V	VB+ (V2) an Lötöse
6	(C) LÖ 18 u	245 VDC	256 V	VB+ (V1) an Lötöse
7	V1-1	178 VDC	183 V	an der Fassung
8	V1-3	1,4 VDC	1,56 V	an der Fassung
9	V1-6	163 VDC	173 V	an der Fassung
10	V1-8	1,2 VDC	1,23 V	an der Fassung
11	V2-1	210 VDC	224 V	an der Fassung
12	V2-3	44 VDC	42,1 V	an der Fassung
13	V2-6	152 VDC	158 V	an der Fassung
14	V2-8	0,8 VDC	0,87 V	an der Fassung
15	LÖ 11 o	42 VDC	40,5 V	am Verbindungspunkt zwischen R15 und R17
16	V3-1	266 VDC	280 V	an der Fassung
17	V3-6	267 VDC	280 V	an der Fassung
18	V3-3+8	10,8 VDC	12,2 V	an der Fassung - an beiden Pins gleiche Spannung!
19	Steckdose*	230 VAC	232 V	Netzspannung am Ende der Messung - <b>zwischen</b> den beiden Polen L und N

Die Spannungen dürfen um +/- 10% abweichen.

Die Soll-Spannungen stellen sich nur bei korrekter Netzspannung (230 VAC) ein.

\* Die Netzspannung lässt sich am einfachsten an einer Steckdose, die am gleichen Stromkreis wie der Verstärker hängt, messen.

\*\* LÖ 21 u/o: = Lötöse Position 21 unten/oben (von vorne gesehen)