

Sicherheitshinweise / Technische Daten:

- Aufbau und Betrieb darf nur von ausgebildetem Fachpersonal vorgenommen werden.
- Das Netzteil ist nur für den Laborbetrieb geeignet.
- Das Netzteil darf nicht in feuchter Umgebung betrieben werden
- Das Netzteil darf nur in einem geeignetem Gehäuse betrieben werden.
- Das Gehäuse muß durch geeignete Maßnahmen die entstehende Verlustwärme von max. 25W abführen können ohne daß irgendein Bauteil des Netzteils sich über 60°C erwärmt
- Eingangs- und Ausgangsspannung müssen gegen Berührung gesichert werden.
- Die Netzzuleitung muß über einen separaten Ein-/Ausschalter verfügen bzw. Zwischengeschaltet werden
- Die Netzzuleitung muß mit dem Außenmantel an der Zugentlastungsschelle festgeschraubt werden
- Die 2 Adern der Netzzuleitung dürfen am Ende **nicht verzinkt** werden, sondern müssen mit Aderendhülsen versehen werden bevor sie mit der 2fach Anschlussklemme verschraubt werden.
- Es dürfen nur Feinsicherungen mit den auf der Platine aufgedruckten Werten verwendet werden
- Betriebstemperatur: 0°C...40°C
- Eingangsspannungsbereich: unerschaltbar 210...240V~ oder 105...120V~
- Ausgangsspannungsbereich: umschaltbar 1,25...6,8V DC oder 1,25V...13,8 V DC (+/- 10%)
- Ausgangsstrom 6V-Bereich: 1,5A (passiv gekühlt); 2,5 A (zwangsbeflügelt)
- Ausgangsstrom 12V-Bereich: 1 A (passiv gekühlt); 1,8 A (zwangsbeflügelt)
- Bei den maximalen Ausgangsströmen geht die max. (brummfreie) Ausgangsspannung auf etwa 6V bzw. 12V zurück! Aus dem 12V-Ausgang lässt sich mehr Leistung entnehmen!
- Die Nennheizspannung für 6V-Röhren ist exakt 6,3V und bei 12V-Röhren 12,6V, wobei auf ohmsche Spannungsabfälle an den Zuleitungskabeln bis zum Röhrensockel zu achten ist. Die krummen Werte resultieren aus den früher verwendeten Blei-Akkus zur Röhrenheizung. Die Toleranz der Heizspannung ist meistens +/-5%, manchmal auch +/-10%

Inbetriebnahme:

- Vor dem Einbau ist der Eingangs-Spannungswahlschalter auf den richtigen Netzspannungsbereich (115V~ oder 230V~) einzustellen
- Nach Einbau in ein geeignetes Gehäuse und entsprechender Verdrahtung ist das Netzteil sofort betriebsbereit.
- Mit dem Schalter S2 wird der Heizspannungsbereich 1,25V...6,8V oder 1,25V...13,8V eingestellt.
- Die Heizspannung wird mit dem Poti P1 im Bereich eingestellt und kann an der 3-fach Ausgangsklemme AK1 zwischen "GND" und "+OUT" abgegriffen werden, wenn S3 auf "ON" (Kipphebel nach unten) geschaltet wird.
- Die Ausgangsspannung wird bei jedem Einschalten von Schalter S3 langsam innerhalb ca. 10...20 s hochgefahren ("Slow Turn-On"), um die Heizfäden der Röhrenheizung zu schonen.
- Zusätzlich wird die durch ein RC-Siebglied 1kΩ/1.000µF geglättete Eingangsspannung in Höhe von ca. 9...12V (6V-Bereich) bzw. 15...25V (12V-Bereich) als Hilfs-Gitterspannung am Anschluss "Grid" der dreifach Klemmenblocks entnommen werden. Da die Gitterspannung aber üblicherweise negativ gegenüber der Kathode ist, muß "+OUT" anstelle "GND" mit der Masse der Röhrenschaltung verbunden werden! Dann ist sowohl "+OUT" für die Röhrenheizung als auch "GRID" negativ gegenüber der Schaltungsmasse der Röhren.