

Hallo Getter

Vielen Dank für deine Mühe! Das ist ja einiges an guten Ratschlägen, ich werde das möglichst alles umsetzen.

Getter schrieb am Fr, 27 Juni 2014 16:38

Netzspannungsführende Leitungen sind in den Verbindungsstellen so zu sichern, dass auch bei Versagen der Lötstelle (also dann, wenn gar kein Zinn vorhanden wäre) sich der Leiter dennoch nicht lösen und im Gerät herumvagabundieren kann.

Das ist ja ganz wichtig. Also am besten starren Draht nehmen und den richtig ordentlich in die Lötösen hineinbiegen, so wie das damals in den Röhrenradios gemacht wurde. Das werde ich beherzigen.

Getter schrieb am Fr, 27 Juni 2014 16:38

Verzinnete Leiter dürfen niemals mittels Schraub-Klemmverbindungen angeschlossen werden!
Flexible / mehrdrähtige Leiter unverzinkt ggf. mit Aderendhülsen versehen, dann klemmen.

Gut, Schraub-Klemmverbindungen hatte ich bis jetzt eh nicht vorgesehen, aber trotzdem ein guter Hinweis.

Getter schrieb am Fr, 27 Juni 2014 16:38

Im Bild fehlt noch mindestens ein Sicherungshalter ! Allerdings sollte jeder Trafo zusätzlich einzeln passend abgesichert werden.

Ja, die Kleinteile habe ich auf dem Foto weggelassen. Der Sicherungshalter soll direkt neben die Netzeingangsbuchse hinten am Gehäuse.
Aber wenn es erforderlich ist die Trafos auch noch einzeln abzusichern, dann muß ich mir wirklich nochmal Gedanken machen, wo ich diese rein mechanisch unterbringe.

Allerdings frage ich mich, was passiert wenn die Sicherung des Heiztrafos durchbrennt und die des Hochspannungstrafos nicht. Das dürften die Audioröhren nicht allzu lange aushalten, oder?

Getter schrieb am Fr, 27 Juni 2014 16:38

Bei 'soviel Eisen' könnte noch ein NTC ergänzt werden, schont die Rö.-Heizungen und erlaubt zugleich knappere, dh. wirksamere Absicherung.

Da muß ich offenbar noch etwas lernen. Dieser Zusammenhang ist mir momentan nicht klar.

Getter schrieb am Fr, 27 Juni 2014 16:38

Aber die Verwendung von Boosterdioden finde ich lobenswert, diese leistungsfähigen und ideal geeigneten Röhren liegen an sovielen Orten arbeitslos herum...

Ja, die kann man günstig kaufen. Viel wichtiger ist mir aber, daß sie sehr wenig Störungen verursachen und daß sie die Hochspannung ganz langsam aufbauen. (20 - 30 Sekunden bis die volle Spannung anliegt)

Getter schrieb am Fr, 27 Juni 2014 16:38

Sind die grauen Plastikeimer MKs ?

Mit MKs habe ich bei Gleichspannungsanwendungen schlechte Erfahrungen gemacht.

Nicht einmal die angegebene, dauernd zulässige Nenn-Wechselspannung (50Hz, angegebener Temp.-Bereich) darf als Gleichspannung dauernd angelegt werden !

Ansonsten ergibt sich schleichender Kapazitätsverlust und sogar Brandgefahr.

Das erstaunt zunächst, sieht man aber genau in die Datenblätter und Anwendungsklassen (HSFNT, HSFPU, ...) versteht man es.

MPs und MKV erwiesen sich als deutlich 'toleranter'.

Ups, das sind schlechte Nachrichten. Maximal 320V DC müßten sie bei mir aushalten, das ist die Betriebsspannung für die Endröhren.

Das sind sogenannte Motor-Betriebskondensatoren MKA aus bedampfter Polypropylenfolie. Jeweils 50µF / 450V AC. Diese hier:

<https://www.buerklin.com/de/katalog/MKP-Motor-Betriebskondensatoren-Typ-Comar-MKA-D101910.html>

Die wollte ich eigentlich auch im NF-Bereich einsetzen. Mit dem M8-Gewindebolzen am Boden lassen die sich so schön einfach befestigen.

Also das wäre jetzt wirklich ein Schlag ins Kontor, dann müßte ich jetzt erstmal besser geeignete Kondensatoren finden, bevor ich mit den Zeichnungen der Montageplatten weitermachen kann.

Gruß und Danke

Michael