
Subject: 220 V über "Spannungsgleichhalter"
Posted by [Schwarz-Funker](#) on Tue, 08 Nov 2022 11:12:57 GMT
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Hallo zusammen,

für die Thematik, unsere 220 V-Röhrenradios am Stromnetz zu betreiben, habe ich hier im Forum schon etliche hilfreiche Vorschläge gefunden. Beim Stöbern im Internet bin ich jetzt auf "Spannungsgleichhalter" gestoßen.

Die angebotenen Geräte sind fast ausnahmslos aus DDR-Produktion, heißen meist Voltus oder Konstanze und sind eigentlich von den Werten (Eingangsspannungsbereich, Belastbarkeit) ideal für unsere Zwecke geeignet. Der Preis liegt im mittleren zweistelligen Bereich und optisch passen die Geräte auch ganz gut zu unseren Oldie-Radios.

Hier bei uns im Forum habe ich dazu allerdings noch nichts gelesen, deswegen meine Frage: Hat jemand von euch Erfahrungen damit? Sind diese Geräte eine echte Alternative oder verursachen sie eher Störungen? Lohnt es sich, sich intensiver damit zu befassen?

Viele Grüße vom "Schwarz-Funker" Roland Schwarz

Subject: Aw: 220 V über "Spannungsgleichhalter"
Posted by [Radio-aktiv](#) on Tue, 08 Nov 2022 20:04:22 GMT
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Hallo,

so weit ich das sehe sind das magnetische Konstanthalter. Diese dürften keine Störungen verursachen.

Bei Wikipedia ist etwas beschrieben: Sie bestehen aus einem Transformator, einer Drossel mit Anzapfungen und einem Kondensator, der mit der Drossel einen Schwingkreis bildet. Bei der Stabilisierung wird das Sättigungsverhalten des Eisenkerns der Drossel ausgenutzt..... Sie enthalten keine mechanisch bewegten Teile oder Kontakte und sind daher sehr zuverlässig.

<https://de.wikipedia.org/wiki/Spannungsregler>

Wikipedia schreibt allerdings auch: Voraussetzung ist eine Last mit einem Leistungsfaktor 1.

Ich interpretiere das so, dass keine Drossel (Wechselstrom Vorwiderstand) im Netzeingang sitzen sollte. Möglicherweise bei einem alten Allstromgerät gegeben. Genauer kann ich es nicht sagen, nur vermuten dass es so etwas geben könnte.

Modernere Versionen sind magnetische Spannungskonstanthalter mit Transduktor, wie man auch in dem Wikipedia Artikel lesen kann.

Ich denke das die Geräte schon interessant sind, wenn man eines günstig bekommen kann.

Ich habe einen magnetischen Konstanthalter seit den 80er Jahren, benutze ihn aber nicht, so

dass ich keine Erfahrungswerte dazu habe. Das Teil habe ich früher einmal aus dem Elektroschrott einer Papierfabrik geholt, während meiner Praktikantenzeit. Es ist so wie im Wikipedia Artikel beschrieben, ein ziemlich großer spezieller Trafo mit einem Kondensator. So weit ich mich erinnere hat er sogar eine Netztrennung, was natürlich beim Arbeiten an offenen Geräten sehr vorteilhaft ist. Deswegen habe ich den Konstanthalter damals auch mitgenommen. Ob alle Geräte eine Netztrennung haben weiss ich nicht, es wäre aber definitiv ein Grund der dafür spricht so ein Gerät zu kaufen.

Ich betreibe meine Geräte an einem Regeltrafo (Spartrafo). Das hat wiederum den Vorteil dass ich die Spannung langsam erhöhen kann oder mit weniger Spannung ausprobieren kann, ob ein Gerät Probleme im Netzteil hat.

Grüße
Karl

Subject: Aw: 220 V über "Spannungsgleichhalter"
Posted by [Hans_L](#) on Tue, 08 Nov 2022 20:48:29 GMT
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Leider haben die Dinger einen gewaltigen Nachteil, die Leistungsaufnahme im Leerlauf übertrifft schon jedes Röhrenradio.
Ich habe so einen, liegt seit 20 Jahren in einer Kiste, würde ich nie verwenden.
Gruß Hans

Subject: Aw: 220 V über "Spannungsgleichhalter"
Posted by [ocean-boy 204](#) on Tue, 08 Nov 2022 20:53:10 GMT
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Hallo,

im RM.org gibt es eine Beschreibung der Konstanze:

https://www.radiomuseum.org/forum/firma_shr.html

Diese Konstanter erzeugen einige Oberwellen der Netzfrequenz. Diese Oberwellen dürften aber gegenüber den sonstigen Störungen im heutigen Lichtnetz vernachlässigbar sein. Sinnvoll kann die Nachrüstung des Schutzleiters sein mit einer Aufputz Steckdose am Ausgang des Gerätes.

M.f.G.

Subject: Aw: 220 V über "Spannungsgleichhalter"
Posted by [Klaus \(FTL\)](#) on Wed, 09 Nov 2022 14:02:09 GMT
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Hallo,
es gab auch Motor geregelte Geräte. Diese waren eher im Laborbereich tätig.
Ist ein Stelltrafo mit Servoeinheit und gab es in verschiedenen Größen.
Wahrscheinlich sind die effektiver und genauer als eine Konstanze.
Handgestellte Vorschaltgeräte gab es auch z.B. für Fernseher gedacht. Allerdings eher zur Spannungserhöhung.
Anzeige war wahlweise mit Instrument oder einer "Waage", bestehend aus 2 Lampen.

Gruß Klaus

Subject: Aw: 220 V über "Spannungsgleichhalter"
Posted by [Radio-aktiv](#) on Thu, 10 Nov 2022 10:05:14 GMT
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Hallo zusammen,

aus der Auflösung der Funkmechanik Freiberg habe ich damals den Spartrafo bekommen der auf dem Foto zu sehen ist. Der Trafo war auf einem kleinen Board an der Wand montiert. Mit dem Trafo wurde die Netzspannung im HF Messlabor eingestellt mit einem kompletten Funkmessplatz von R+S. Der Trafo hat eine 10A Sicherung so weit ich mich erinnere, kann also einiges versorgen. Später wurden die Trafos weiter hergestellt vom Nachfolgebetrieb "Statron". Für mich eine sehr gute Lösung, sich günstig einen Spartrafo zu besorgen. Es gibt immer mal wieder einen Trafo mit Schleifring den man in ein Gehäuse einbauen kann billig bei ebay, oder ein fertiges Gerät. In der DDR gab es die Trafos z.B. für Fernsehgeräte zum vorschalten. Netztrennung und elektrische Sicherheit müssen in dem Fall natürlich sehr genau betrachtet werden. Braucht man noch eine Netztrennung, besorgt man sich billig einen Trafo für Elektroanlagen, der zwischen 380, 400, 220, 230V netzgetrennt transformiert. Je nachdem was man bekommt kann man mit den vorgeschalteten Stelltrafo dann die 220V am Ausgang einstellen. Bei einem 380V Typ kann man die Netzspannung auch noch ordentlich hochtransformieren. Nach Gleichrichtung und Siebung hat man ein sehr kräftiges Netzteil für Röhrenverstärker Versuche, das bestimmt an die 450V DC liefern kann, alles einstellbar und sehr billig das Ganze. Wie ich schon geschrieben habe benutze ich meinen magnetischen Konstanthalter bisher nicht, das ich da keinen besonderen Bedarf habe. Zum überlegen wäre es schon, das es vielleicht ganz bequem ist wenn man eine zweite Stromversorgung für den Betrieb der Radiosammlung hat, die man nur einstecken muss und sich um die Spannungseinstellung keine Gedanken machen muss.

Grüße
Karl

File Attachments

1) [Trafo.jpg](#), downloaded 546 times

Subject: Aw: 220 V über "Spannungsgleichhalter"
Posted by [Radio-aktiv](#) on Thu, 10 Nov 2022 10:11:00 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Habe ich noch vergessen zu schreiben. Mittlerweile werden neue Stelltrafos schon sehr billig angeboten im Bereich um die 70€. Kauft man etwas Gebrauchtes sollte es wenigstens billiger sein, oder wesentlich besser, oder historisch ein schönes Gerät (Sammlergerät).

https://www.ebay.de/sch/i.html?_from=R40&_trksid=p3519243.m570.l1313&_nkw=stelltrafo&_sacat=0

Grüße
Karl

Subject: Aw: 220 V über "Spannungsgleichhalter"
Posted by [Tonmann](#) on Thu, 16 Feb 2023 14:50:23 GMT
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Tipp:

Die Spannungskonstanter WS5 und WS6 von Wandel & Goltermann waren sehr beliebt und zuverlässig.

Heute gibt es billige Wechselrichter aus Chinesien, die auf 220V justiert die alten Röhrengeräte versorgen

(konnte TAB V76 Mikروفonvorverstärker auch nur damit betreiben, da ab 230V doppelter Brumm entstand und bei 240V die Röhrengitter durchglühten!)

Inzwischen bin ich Rentner und trennte mich von tonnenweise angesammeltem Equipment.

R.

File Attachments

1) [Reisetipp.jpg](#), downloaded 472 times
