

---

Subject: Philips 2848/04-/06

Posted by [Radio926](#) on Wed, 05 Oct 2016 20:59:11 GMT

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

---

Etwas traurig sieht er ja aus, könnte aber mein Freund werden;) Die Röhren fehlen- dafür sind einige Teile zu viel und viele Kondensatoren sind schon ersetzt worden. Interessant finde ich den Universal-Ausgangsübertrager mit Anschlüssen von 100 V bis zu niederohmigen Lautsprechern.

Die EF6 und ECC40 sollten kein Problem sein. Eine 4652 = AZ50? und erst recht die zwei 4699 = EL6/425 sind nur für astronomische Preise zu haben. Kann man die "normale" EL6 verwenden? Ist die EL34 (bis auf den anderen Sockel) gleichwertig?

Die Gleichrichterdiode möchte ich vorerst durch Si-Dioden ersetzen. Gibt es da besonderes zu beachten?

Ich bin für jede Anregung dankbar!

Vielen Dank und viele Grüße

Ralf

---

#### File Attachments

---

- 1) [RH\\_20161005\\_3632.jpg](#), downloaded 1715 times
  - 2) [RH\\_20161005\\_3633.jpg](#), downloaded 1704 times
  - 3) [RH\\_20161005\\_3634.jpg](#), downloaded 1648 times
  - 4) [RH\\_20161005\\_3635.jpg](#), downloaded 1671 times
- 

---

Subject: Aw: Philips 2848/04-/06

Posted by [GFGF Archiv](#) on Thu, 06 Oct 2016 15:46:20 GMT

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

---

Das Wichtigste sind ja Daten - hier also mal die Daten zur 4699, die anderen kommen aus Softwaregründen anschließend

Gruss Ingo

---

#### File Attachments

---

- 1) [Philips30427.jpg](#), downloaded 505 times
  - 2) [Philips30428.jpg](#), downloaded 436 times
  - 3) [Philips30429.jpg](#), downloaded 411 times
  - 4) [Philips30430.jpg](#), downloaded 383 times
  - 5) [Philips30431.jpg](#), downloaded 400 times
  - 6) [Philips30432.jpg](#), downloaded 387 times
  - 7) [Philips30433.jpg](#), downloaded 381 times
  - 8) [Philips30434.jpg](#), downloaded 397 times
- 

---

Subject: Aw: Philips 2848/04-/06

Posted by [GFGF Archiv](#) on Thu, 06 Oct 2016 15:47:35 GMT

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

---

Daten EL 6

---

#### File Attachments

---

- 1) [EL 6 17.jpg](#), downloaded 430 times
  - 2) [EL 6 18.jpg](#), downloaded 441 times
  - 3) [EL 6 19.jpg](#), downloaded 361 times
  - 4) [EL 6 20.jpg](#), downloaded 380 times
  - 5) [EL 6 21.jpg](#), downloaded 410 times
  - 6) [EL 6 22.jpg](#), downloaded 375 times
  - 7) [EL 6 23.jpg](#), downloaded 400 times
- 

Subject: Aw: Philips 2848/04-/06

Posted by [GFGF Archiv](#) on Thu, 06 Oct 2016 15:48:22 GMT

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

---

Daten EL 34

#### File Attachments

---

- 1) [20017.jpg](#), downloaded 408 times
  - 2) [20018.jpg](#), downloaded 377 times
  - 3) [20019.jpg](#), downloaded 392 times
  - 4) [20020.jpg](#), downloaded 368 times
  - 5) [20021.jpg](#), downloaded 436 times
- 

Subject: Aw: Philips 2848/04-/06

Posted by [Radio926](#) on Thu, 06 Oct 2016 17:51:13 GMT

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

---

Vielen Dank für Deine Mühe, Ingo!

Nun hilft mir das mit meinem Halbwissen nur bedingt weiter. Als Knackpunkt sehe ich die max. Anodenspannung- bei der originalen 4699 immerhin 400 V. Damit würde die EL6 ausscheiden. Die EL34 verträgt im AB-Betrieb noch 355 V. Nach der Kundendienstanleitung ist auch die EL34- wohl in einer späteren Version- verbaut. Also sollte das funktionieren... Die einfachste (billigste) Variante wäre Röhrenfassung tauschen und EL34 reinstecken- was meinst Du?

Gruß Ralf

---

Subject: Aw: Philips 2848/04-/06

Posted by [Radio926](#) on Sat, 29 Oct 2016 17:24:32 GMT

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

---

Nach langem Hin- und Her habe ich mich für einen Umbau auf EL34 entschieden. Original war der Verstärker eh nicht mehr und es lässt sich jederzeit rückgängig machen. Nach einer gründlichen Körperpflege sieht er nun auch etwas freundlicher aus;)

Ich hoffe, meine Frage ist hier richtig- wenn nicht- bitte verschieben.

Es gibt verschiedene Versionen des 2848. Unter Anderem unterscheiden sind die Gleichrichter - AZ50 bzw. AX50. Ich habe nun eine AX50. Erstens ist die mit HQ gefüllt und zweitens wird

die mit 4V Heizung wesentlich wärmer als die anderen Röhren (mit 6,3V). Muss ich da Angst haben? Bei Jogi (Jogis Röhrenbude) ist zu lesen, das HQ-Röhren zwingend 1 - 3 Minuten zu heizen sind, ehe die Anodenspannung angelegt werden darf. Sonst gibt es einen irreparablen Schaden an der Röhre. Gilt das auch für die AX50? Wie wird das in der Praxis gelöst? Hat jemand Erfahrung damit?

Vielen Dank und viele Grüße  
Ralf Höppner

### File Attachments

1) [philips 284801\\_01.jpg](#), downloaded 1490 times

---

---

Subject: Aw: Philips 2848/04-/06  
Posted by [ocean-boy 204](#) on Sat, 29 Oct 2016 19:25:34 GMT  
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

---

Hallo,

im Datenblatt der AX50 findet sich kein Hinweis darauf, das sie vorgeheizt werden muß:  
<https://frank.pocnet.net/sheets/030/a/AX50.pdf>  
Die AX50 ist gasgefüllt, nicht mit Quecksilber (Hg). Die Schaltungen im Datenblatt entsprechen der Standardschaltung von Netzteilen.

MfG

---

---

Subject: Aw: Philips 2848/04-/06  
Posted by [Radio926](#) on Sun, 30 Oct 2016 08:59:08 GMT  
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

---

Meine Info habe ich von Jogis Röhrenbude, da steht bei der AX50 Quecksilber- im Datenblatt gasgefüllt.  
Hier steht auch noch folgendes: "Die Timerschaltung wartet also nach dem Einschalten etwa 2 Minuten. In dieser Zeit verdampft das Quecksilber in der AX50. Die Heizung der anderen Röhren und die Anodenspannung sind derweil ausgeschaltet. Ist die 2Minutenmarke erreicht, schaltet ein Relais den Haupttrafo an. Die Gleichrichterröhre leuchtet durch den Stromstoß, vom laden der Elkos, hell auf. Gemach heizen nun auch die anderen Röhren an. So entsteht automatisch das, was man unter Soft-Start versteht."  
Meine Neugier war dann doch größer als die Angst. Ich habe die Spannung gaaanz langsam erhöht und siehe da, ein magisches blaues Leuchten in der Röhre. Also wohl doch Quecksilber.  
Möglicherweise ging der Verfasser des Datenblatts davon aus, dass Quecksilberdampf auch ein Gas ist?

Viele Grüße  
Ralf

---

---

Subject: Aw: Philips 2848/04-/06  
Posted by [Radio926](#) on Sat, 05 Nov 2016 20:44:25 GMT  
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

---

Heute nach vielen Zweifeln (immerhin ist es mein erster Röhrenverstärker überhaupt) gab es den "first sound". Obwohl noch einiges provisorisch ist und eine noname-Box vom Sperrmüll zum Einsatz kam, hatte (der rechte Kanal von) Pink Floyd's "The Wall" einen satten Sound und die Röhren ein tolles Bild. Optisch ist die AX50 schon ein Star! Jetzt gibt es noch etwas Feinschliff und dann fehlt noch das Lochblechgehäuse....

---

Subject: Aw: Philips 2848/04-/06  
Posted by [10pf](#) on Sun, 27 Nov 2016 15:42:28 GMT  
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

---

Hallo, bei ebay gibt es die Serviceanleitung.  
<http://www.ebay.de/itm/Philips-Original-Service-Dokument-fuer-r-20-Watt-Verstaerker-2848-04-06-/262563213688>

Grüße Helmut Männert

---

---

Subject: Aw: Philips 2848/04-/06  
Posted by [GFGF Archiv](#) on Mon, 28 Nov 2016 15:51:57 GMT  
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

---

Hallo Ralf,  
hier noch mal eine Gratulation zu Deiner ersten Verstärkerbastelei... Das Blechgehäuse lass weg, die Optik macht so mehr her...  
(und nein, ich will den nicht wieder haben). Du brauchst nun noch einen 2. wegen Stereo.....

Gruss Ingo

---

---

Subject: Aw: Philips 2848/04-/06  
Posted by [Radio926](#) on Mon, 28 Nov 2016 17:07:08 GMT  
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

---

Vielen Helmut 10pf für den Link! Mir stand schon eine Kopie zur Verfügung. Daran sieht man, wieviel Geld man mit einer Mitgliedschaft in der GFGF sparen kann;))

Hier nun zwei Bilder vom fertigen Verstärker:

Das Lämpchen habe ich abgedeckt, sonst hätte es alles überstrahlt...

Vielen Dank Ingo, ich habe mit diesem Teil sehr viel gelernt und der Transistor-Stereo-Verstärker verstaubt bis auf weiteres!  
Sollte freilich noch irgendwo ein Philips 2848 auf bessere Zeiten warten, denke ich über Stereo noch mal nach. Bis dahin arbeite ich erst mal an einer vernünftigen NF-Quelle: Der Smaragd BG20 und ein KB100 warten auf Wiederbelebung!

Viele Grüße  
Ralf Höppner

---

### File Attachments

- 1) [2848 fertig.jpg](#), downloaded 1257 times
  - 2) [2848 in betrieb.jpg](#), downloaded 1272 times
- 

---

Subject: Aw: Philips 2848/04-/06  
Posted by [dr\\_mabuse](#) on Fri, 02 Dec 2016 01:30:37 GMT  
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

---

Zum AX50:

1. Das Vorheizen ist nur erforderlich nach Orts- oder Lagewechsel, wenn sich das Quecksilber irgendwo störend verteilt hat.
2. Die gasgefüllten Röhren haben einen geringen und von der Stromentnahme unabhängigen Spannungsabfall. Daher sind sie besonders für Kraftverstärker geeignet, weil die Spannung unter Last nicht so stark zusammenbricht. Die Siebung sollte dazu mit einer Drosselspule von 12H beginnen, auch um einen zu starken Stromstoß beim Zünden zu begrenzen, der mit einem Elko als Eingang zu erwarten wäre. Aus diesem Grund muss der erste Elko auch in der Kapazität begrenzt sein und ein minimaler Serienwiderstand der Wicklung vorliegen.
3. Modern und ökologisch vernünftig sind heute Siliziumdioden mit Serienwiderstand oder -drossel, die aber bei Drosselspuleneingang für mindestens 800V ausgelegt sein sollten wegen der Spannungsspitze bei der Polumkehr der Wechselspannung. Sieht natürlich nicht so eindrucksvoll aus.

Zur EL6:

Diese entspricht gem. meiner RTT der EL12, analog die EL6/375 der EL12/375. Bei Verwendung der EL34 wäre eine erhöhte Stromaufnahme zu erwarten, auch ein erhöhter Heizstrom.

---

---

Subject: Aw: Philips 2848/04-/06  
Posted by [Funker](#) on Mon, 20 Feb 2017 16:26:29 GMT  
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

---

Hallo,  
anstelle der EL34 wäre eine EL35, EL36, EL235 oder EL236 als Ersatz für die EL6 die günstigere Wahl. Betriebsspannung, Raa und Rk passen. Kann man 1:1 reinbraten.

73  
Wolfgang

---

---

Subject: Aw: Philips 2848/04-/06  
Posted by [Radio926](#) on Thu, 23 Feb 2017 19:01:39 GMT  
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

---

Moin moin,

haben die EL35/36 nicht eine Anodenkappe? Mit "1:1 reinbraten" wird das schwierig... oder irre ich?

Viele Grüße  
Ralf

---

---

Subject: Aw: Philips 2848/04-/06  
Posted by [Funker](#) on Fri, 24 Feb 2017 00:17:18 GMT  
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

---

Hallo Ralf,

die EL36 und E236L haben Anodenkappen. Die EL35 und E235L nicht da sind die Anoden im Sockel. Die EL35 ist eine selten anzutreffende Röhre. Bei den Röhretypen hab ich mich vertan. Es sind die sogenannten kommerziellen Versionen der EL35 und EL36 und haben die Bezeichnung E235L und E236L. Aber die Daten sind korrekt. Die E235L findet man häufig in der Bucht.

73  
Wolfgang

---