

Projekt

RS TubeHeadamp

Zestaw lampowego wzmacniacza słuchawkowego do samodzielnego montażu

Dokumentacja



Wykaz elementów - BOM

Wykaz elementów wchodzących w skład zestawu można pobrać ze strony:
https://lampyelektronowe.pl/karty_katalogowe/RS/TubeHeadamp_BOM.pdf

lub ze strony produktu w naszym sklepie:

<https://sklep.lampyelektronowe.pl/?1976,rs-tubeheadamp-zestaw-do-samodzielnego-montazu>



Uwagi i sugestie które warto wykorzystać w trakcie montażu

- **Uwaga! W układzie występują wysokie napięcia. Pracuj rozważnie! Stosuj zasadę pracy „z jedną ręką w kieszeni”.**
- Proces montażu układu został przedstawiony na kanale YouTube „Reduktor Szumu”:
<https://www.youtube.com/user/ReduktorSzumu>
- **Nie uruchamiać układu bez zamontowanych lamp.** Zasilacz generuje wtedy napięcia wyższe niż w stanie obciążenia co może skutkować przekroczeniem dopuszczalnych wartości dla kondensatorów.
- Rezystory mocy (1 i 2W) montować podniesione ok. 2-5 mm nad płytę ze względu na wydzielanie dużej ilości ciepła.
- Rezystory mocy (5W) montować podniesione min. 1 cm nad płytę ze względu na wydzielanie dużej ilości ciepła.
- Pozostałe rezystory montować z niewielkim odstępem od płyty (wystarczy ok. 1mm).
- Przed uruchomieniem wzmacniacza potencjometry regulacji biasu (RN1...RN4) ustawić w pozycji dającej maksymalne napięcie ujemne podawane na siatki lamp (czyli gwarantujące minimalny prąd lamp). Po uruchomieniu układu i rozgrzaniu lamp należy przeprowadzić regulację prądu podkładu (biasu) dla każdej z lamp mocy (ECC82) dokonując pomiaru na punktach pomiarowych X4, X5, X8, X9. Niewłaściwa regulacja prądu podkładu może skutkować uszkodzeniem lamp.

Modyfikacje i poprawki w projekcie

- | | |
|--------------------------|--|
| • D9, D10, D11, D14 | Błędne oznaczenie na PCB: 1N5908, winno być: BY550 |
| • D3 | Błędne oznaczenie na PCB: 1N4007, winno być: 1N4004 |
| • R14X, R19X, R20X, R21X | Dobrać wartości w razie konieczności doboru czułości całego wzmacniacza. |
| • R41X | Dobrać wartość aby uzyskać napięcie żarzenia 12,6V (+/- 10%). |

Schematy i wymiarowanie PCB

Na kolejnych stronach znajdą Państwo schematy montażowe, ideowy oraz wymiarowanie płyty PCB.







