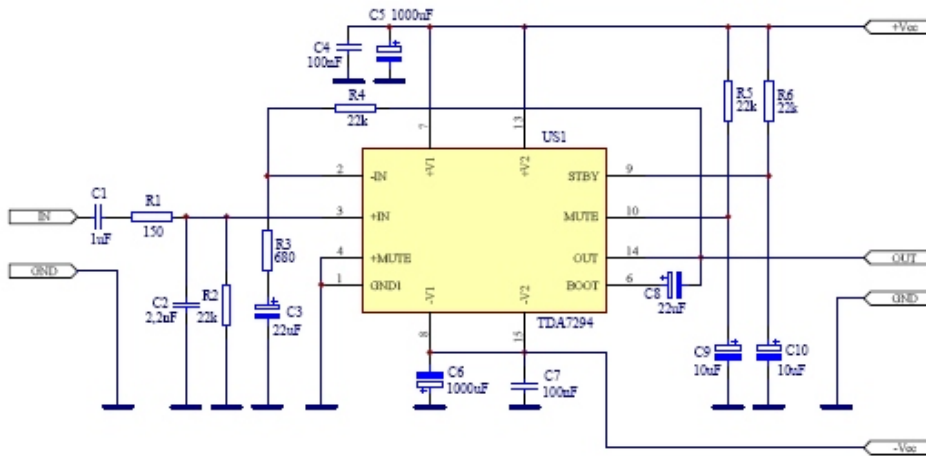


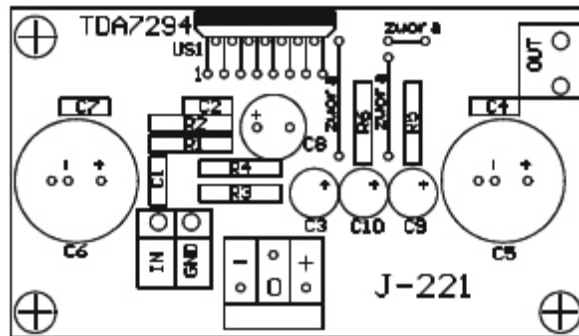


# J-221

## WZMACNIACZ MOCY 2x100W



Schemat ideowy



Schemat montażowy (1 kanał)

Prezentowany wzmacniacz, dzięki swoim doskonałym parametrom polecany jest szczególnie do współpracy z domowym sprzętem audio. Do jego budowy wykorzystano układ scalony TDA7294 produkowany przez firmę SGS-THOMPSON. Posiada on w swojej strukturze wbudowane zabezpieczenie termiczne i przeciwzwarciowe oraz funkcję gotowości i wyciszenia. Stopnie wyjściowe układu zbudowane są na tranzystorach DMOS.

### Dane techniczne:

- impedancja wejściowa 22k
- pasmo przenoszenia 20Hz-100kHz
- moc wyjściowa ciągła 70W/8
- moc muzyczna 100W/8

Sygnal wejściowy podawany jest na wejście wzmacniacza przez kondensator C1 i filtr dolnoprzepustowy złożony z rezystora R1 oraz kondensatora C2. Rezystor R4 wprowadza ujemne sprzężenie zwrotne. Układ „MUTE” i „STANDBY”, w które wyposażony jest wzmacniacz załączają się automatycznie po podłączeniu zasilania. Jeżeli zajdzie konieczność zmiany stałej czasowej tych obwodów, należy odpowiednio dobrać wartości kondensatorów C9 i C10. Nie zaleca się zmniejszania wartości rezystorów R5 i R6, gdyż może grozić to przekroczeniem maksymalnego, dopuszczalnego prądu wejściowego dla wejść „MUTE” i „STANDBY”. Wbudowane zabezpieczenie termiczne wyłącza wzmacniacz przy wzroście temperatury układu powyżej 145C. Montaż wzmacniacza nie powinien sprawiać żadnych kłopotów. Należy rozpocząć go od wlotowania wszystkich zwór. W następnej kolejności należy wlotować rezystory i kondensatory. Układ scalony należy najpierw przykręcić do radiatora, a następnie wlotować w płytke. Zabezpieczy to punkty lutownicze przed ich przypadkowym oderwaniem. Radiator, który należy zastosować we wzmacniaczu, powinien zapewniać odpowiednie odprowadzanie ciepła z układów scalonych. W przeciwnym razie będzie się on wyłączał. Aby w pełni wykorzystać właściwości wzmacniacza należy wyposażyć go w dobry zasilacz. Najlepiej zastosować transformator toroidalny o mocy 150W i baterię kondensatorów 2x10000µF. Według danych katalogowych napięcie zasilające wzmacniacza może zawierać się w przedziale od ±10...±40V. W żadnym wypadku nie należy przekraczać wartości ±40V, gdyż grozi to uszkodzeniem kosztownego układu scalonego. Podczas uruchamiania wzmacniacza należy szeregowo z zasilaniem wzmacniacza włączyć rezystor o mocy kilku watów i rezystancji kilkudziesięciu  $\Omega$ , co zabezpieczy układ w przypadku gdy na płytce wystąpi zwarcie. Prąd spoczynkowy wzmacniacza, przy zasilaniu ±40V, nie powinien przekraczać 60mA. Napięcie stałe na wyjściach układu scalonego, mierzone względem masy powinno wynosić 0V.

### WYKAZ ELEMENTÓW ZESTAWU

US1.....	TDA7294	R1.....	150
C1.....	1µF	R2,R4,R5,R6.....	22k
C2.....	2,2nF	R3.....	680
C3.....	22µF	C4,C7.....	100nF
C5,C6.....	1000µF/40V	C8.....	22µF/40V
C9,C10.....	10µF/35V		

PŁYTKA DRUKOWANA

UWAGA! Wykaz elementów dla 1 kanału (drugi jest identyczny)