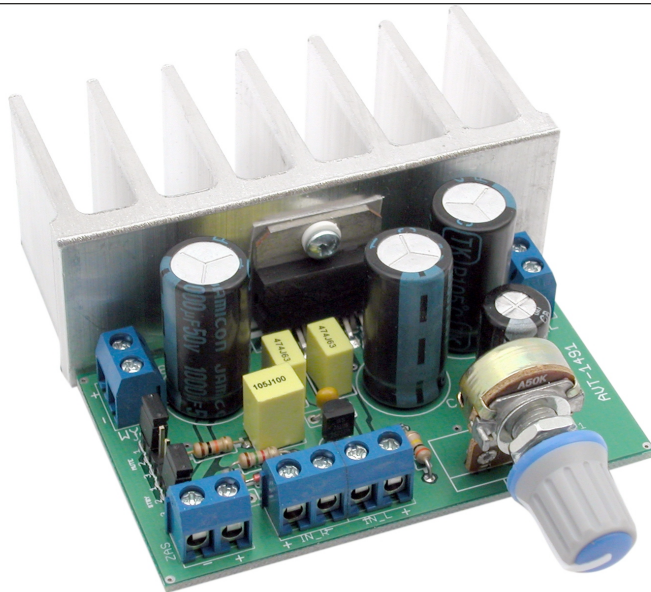




AVT 1491



TRUDNOŚĆ MONTAŻU



Układ pełnowartościowego, stereofonicznego wzmacniacza mocy, zasilanego pojedynczym napięciem. Osiągana moc wyjściowa wynosi 2x5W. Układ sprawdzi się doskonale, jako przystawka do przenośnych odtwarzaczy muzycznych. Dużą zaletą jest szeroki zakres napięcia zasilającego.

Właściwości

- moc wyjściowa 2×5 W (8W / 22V)
- współpraca z głośnikami 4Ω lub 8Ω
- zniekształcenia 0,4 % (dla P=1 W i f=1 kHz)
- wbudowane zabezpieczenia przeciwzwarciowe i termiczne
- tryby standby i mute sterowane napięciowo
- zasilanie: 10÷32 VDC

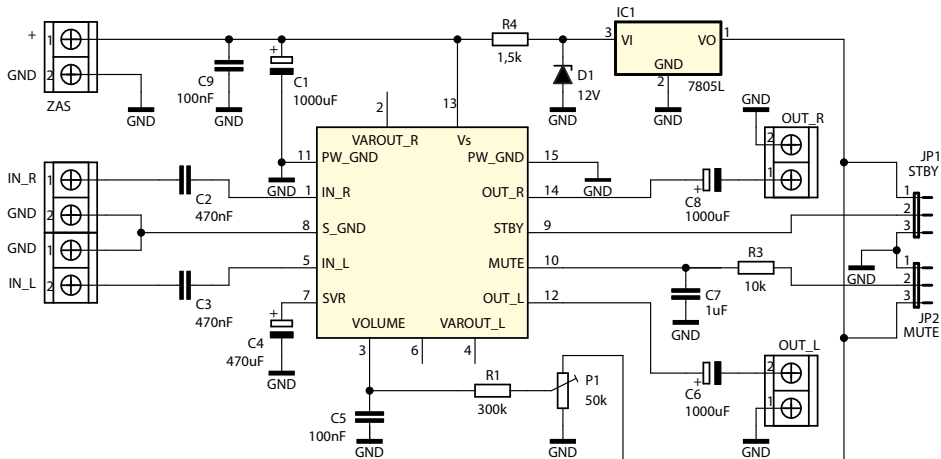
Opis układu

Układ scalony TDA7496 jest to stereofoniczny wzmacniacz w klasie AB o mocy 5W w każdym kanale przy obciążeniu 8Ω. Wzmacniacz doskonale nadaje się jako przystawka do przenośnych odtwarzaczy muzyki. Niewielka moc jaką można uzyskać z tej końcówki na pewno znajdzie zastosowanie jako rozbudowa istniejących już systemów nagłośnienia. Dużą zaletą układu jest szeroki zakres napięcia zasilania od 10V do 32V oraz to, że jest to napięcie pojedyncze. Daje to możliwość zasilania bateryjnego lub jako rozszerzenie wzmacniaczy i wykorzystanie ich napięć zasilania do zasilania naszego układu. Jego zintegrowana budowa pozwala na zminimalizowanie liczby zewnętrznych elementów. Maksymalne napięcie wejściowe nie może przekroczyć 8Vpp, natomiast jego typowa wartość wejściowa dla wysterowania układu to 2,8Vrms. Układ może obsłużyć głośniki o impedancji 4 lub 8Ω, zniekształcenia dla mocy 1W i częstotliwości 1kHz to

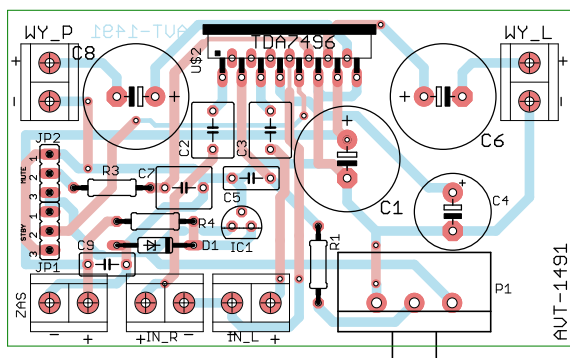
tylko 0,4% co zadowoli nawet początkujących audiofilii. Sygnał wejściowy podany jest poprzez kondensatory sprzęgające na wyprowadzenia 1 i 5 układu TDA7496. Ze względu na pojedyncze zasilanie układu głośniki muszą być podłączone przez kondensatory C6 i C8 likwidujące składową stałą.

Schemat montażowy przedstawiono na rys. 2. Układ montujemy wg dobrze znanych zasad montażu. Po zmontowaniu układu końcówkę TDA7496 uzbrajamy w radiator. Układ po zmontowaniu nie wymaga żadnej regulacji. Przy pierwszym podłączeniu układu do zasilania warto zastosować zasilacz z ograniczeniem prądowym, powinno to uchronić nasz układ przed ewentualnymi pomyłkami podczas montażu.

Uwaga! kondensator C1 montujemy w płytce po przykręceniu radiatora do końcówki mocy. Do funkcji Mute oraz Standby, można użyć zwykłe przełączniki monostabilne.



Rys. 1. Schemat ideowy



Rys. 2. Rozmieszczenie elementów na płytce drukowanej

Wykaz elementów

Rezystory:

- R1:300kΩ
 R3:10kΩ
 R4:1.5kΩ
 POT1:potencjometr 50kΩ

Kondensatory:

- C1:1000uF/35V
 C2, C3:470nF
 C4:470uF/35V
 C5, C9:100nF

- C6, C8:1000uF/35V
 C7:1uF

Półprzewodniki:

- D1:dioda Zenera 12V
 IC1:78L05
 IC2:TDA7496

Pozostałe:

- ARK2 5mm - 5szt

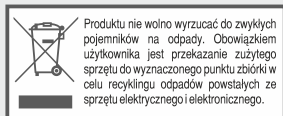


AVT SPV Sp. z o.o.

ul. Leszczynowa 11
 03-197 Warszawa
 kity@avt.pl

Wsparcie:

servis@avt.pl



AVT SPV zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez uprzedniego powiadomienia.
 Montaż i podłączenie urządzenia niezgodny z instrukcją, samowolna zmiana części składowych oraz jakiegokolwiek przeróbki konstrukcyjne mogą spowodować uszkodzenie urządzenia oraz narażać na szkodę osoby z niego korzystające. W takim przypadku producent i jego autorzyowani przedstawiciele nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody powstałe bezpośrednio lub pośrednio w wyniku użycia lub nieprawidłowego działania produktu.
 Zestawy do samodzielnego montażu są przeznaczone wyłącznie do celów edukacyjnych i demonstracyjnych. Nie są przeznaczone do użytku w zastosowaniach komercyjnych. Jeśli są one używane w takich zastosowaniach, nabywca przyjmuje całą odpowiedzialność za zapewnienie zgodności ze wszystkimi przepisami.