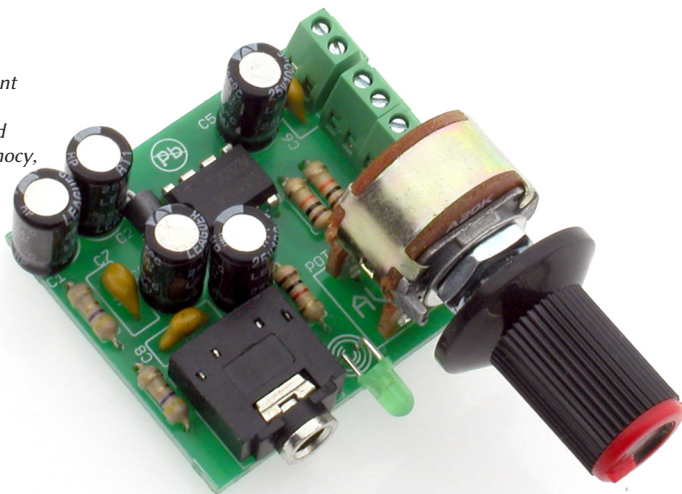


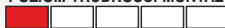
AVT 1782

Prosty wzmacniacz słuchawkowy z układem TDA2822

Układ prostego wzmacniacza słuchawkowego o przyzwoitych parametrach, który powstał jako element uzupełniający samochodową instalację audio video. Zastosowany w nim układ TDA2822 to dwukanałowa końcówka mocy, która pomimo upływu lat doskonale sprawdza się w tej roli.



POZIOM TRUDNOŚCI MONTAŻU



Właściwości

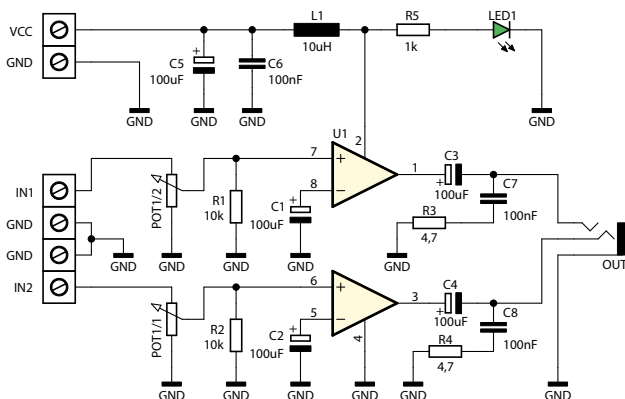
- moc wyjściowa ($R_I=32\Omega$, $U_{cc}=12V$): 650mW
- poziom zniekształceń nieliniowych: 0,5%
- dopuszczalny zakres napięć zasilania: 1,8...15VDC
- wymiary płytki 38x31mm

Zeskanuj kod i pobierz PDF



Opis układu

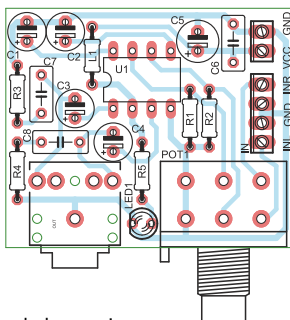
Schemat ideowy wzmacniacza pokazano na rysunku 1. Jest to typowa aplikacja z niewieloma komponentami zewnętrznymi. Układ pracuje poprawnie w zakresie napięć zasilania już od 1,8V aż do 15VDC, a moc oddawana do obciążenia wynosi około 650 mW (przy napięciu 12V i słuchawkach o oporności 32Ω). Sygnał wejściowy pochodzący ze złącza IN trafia na potencjometr regulacji głośności POT1, a dalej do układu U1. Sygnał wyjściowy jest podawany poprzez kondensatory separujące C3 i C4 na złącze wyjściowe Mini-Jack, do którego bezpośrednio dołączamy słuchawki. Dioda LED1 informuje o załączeniu napięcia zasilania.



Rys. 1

Montaż i uruchomienie

Schemat montażowy wzmacniacza pokazano na rysunku 2. Montaż układu jest typowy i nie powinien przysporzyć problemów, a układ zmontowany ze sprawnych elementów powinien działać od włączenia zasilania. Napięcie zasilania, oraz sygnał wejściowy należy doprowadzić do złączy śrubowych.



Rys. 2 Rozmieszczenie elementów na płycie drukowanej

Wykaz elementów

Rezystory:

R1, R2:10 k Ω
R3, R4:4,7 Ω
R5:1 k Ω
POT1:Potencjometr 2 \times 50 k Ω

Kondensatory:

C1...C5:100 uF/25 V
C6...C8:100 nF

Półprzewodniki:

U1:TDA2822
L1:10 uH
LED1:dioda LED 3 mm

Pozostałe:

OUT:gniazdo jack stereo 3 mm
Złącza śrubowe 2,54 mm

Zeskanuj
kod
i pobierz
katalog
zestawów
AVT



AVT Korporacja sp. z o.o.

ul. Leszczynowa 11
03-197 Warszawa
tel.: 22 257 84 50
sklep.avt.pl

Znajdź nas na 

ELEKTRONIKA
PRAKTYCZNA 12/2013

Dział pomocy technicznej:

tel.: 22 257 84 58
serwis@avt.pl



Produktu nie wolno wyrzucać do zwykłych pojemników na odpady. Obowiązkiem użytkownika jest przekazanie zużytego sprzętu do wyznaczonego punktu zbiórki w celu recyklingu odpadów powstających ze sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

AVT Korporacja zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez uprzedniego powiadomienia.

Montaż i podłączenie urządzenia niezgodny z instrukcją, samowolna zmiana części składowych oraz jakiegolwiek przeróbki konstrukcyjne mogą spowodować uszkodzenie urządzenia oraz narazić na szkodę osoby z niego korzystające. W takim przypadku producent i jego autoryzowani przedstawiciele nie ponosi odpowiedzialności za jakiegolwiek szkody powstałe bezpośrednio lub pośrednio w wyniku użycia lub nieprawidłowego działania produktu.