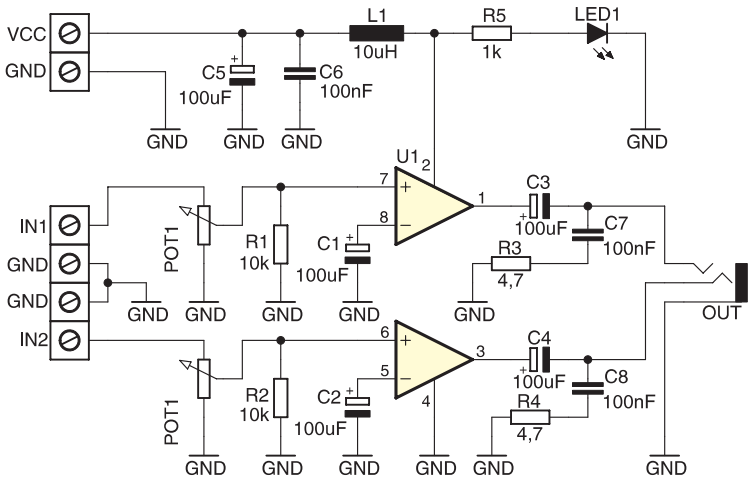
Prosty wzmacniacz słuchawkowy z układem TDA2822

AVT 1782

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

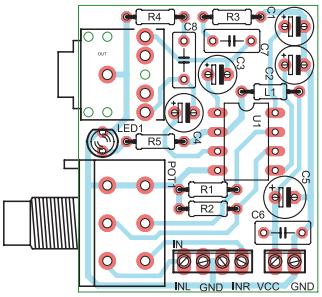


Rysunek 1. Schemat ideowy wzmacniacza słuchawkowego

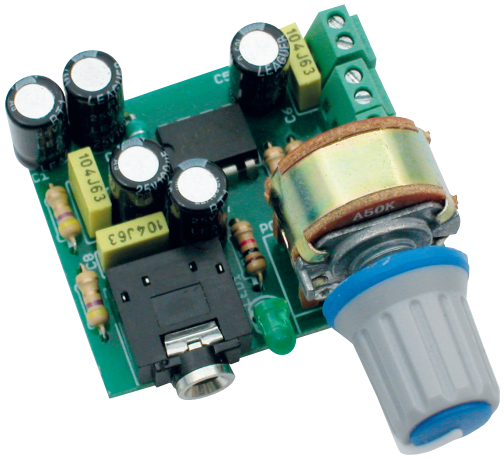
Schemat elektryczny wzmacniacza pokazano na **rysunku 1**. Jest to typowa aplikacja z niewieloma komponentami zewnętrznymi. Układ pracuje poprawnie w zakresie napięć zasilania już od 1,8 V aż do 15 V DC, a moc oddawana do obciążenia wynosi około 650 mW (przy napięciu 12 V i słuchawkach o oporności 32 Ω). 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.

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 złącz śrubowych.

EB



Rysunek 2. Schemat montażowy wzmacniacza słuchawkowego



W ofercie AVT*
AVT-1782 A AVT-1782 B
AVT-1782 C

Wykaz elementów:
R1, R2: 10 kΩ
R3, R4: 4,7 Ω
R5: 1 kΩ
C1…C5: 100 μF/25 V
C6…C8: 100 nF
U1: TDA2822
L1: 10 μH
LED1: LED 3 mm
POT1: 50 kΩ/B (stereofoniczny)
OUT: gniazdo jack stereo 3 mm
Złącza śrubowe 2,54 mm

Dodatkowe materiały na CD lub FTP:
ftp://ep.com.pl, user: 28585, pass: 410ugxs3

- wzory płytek PCB
- karty katalogowe i noty aplikacyjne elementów oznaczonych w Wykazie elementów kolorem czerwonym

* Uwaga:
Zestawy AVT mogą występować w następujących wersjach:
AVT xxxx UK to zaprogramowany układ. Tylko i wyłącznie. Bez elementów dodatkowych.
AVT xxxx A płytka drukowana PCB (lub płytki drukowane, jeśli w opisie wyraźnie zaznaczono), bez elementów dodatkowych.
AVT xxxx A+ płytka drukowana i zaprogramowany układ (czyli połączenie wersji A i wersji UK) bez elementów dodatkowych.
AVT xxxx B płytka drukowana (lub płytki) oraz komplet elementów wymienionych w załączniku pdf
AVT xxxx C to nic innego jak zmontowany zestaw B, czyli elementy wlutowane w PCB. Należy mieć na uwadze, że o ile nie zaznaczono wyraźnie w opisie, zestaw ten nie ma obudowy ani elementów dodatkowych, które nie zostały wymienione w załączniku pdf
AVT xxxx CD oprogramowanie (nieczęsto spotykana wersja, lecz jeśli występuje, to niezbędne oprogramowanie można ściągnąć, klikając w link umieszczony w opisie kitu)
Nie każdy zestaw AVT występuje we wszystkich wersjach! Każda wersja ma załączony ten sam plik pdf! Podczas składania zamówienia upewnij się, którą wersję zamawiasz! (UK, A, A+, B lub C). *http://sklep.avt.pl*