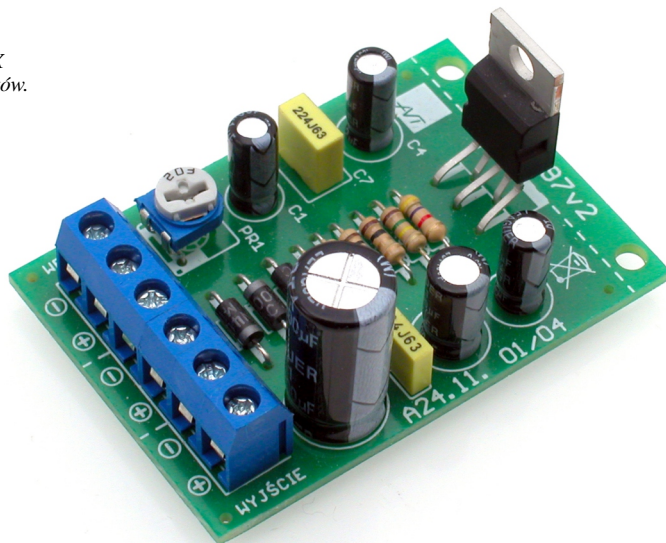


AVT 1597/3

Wzmacniacz audio 35 W z układem TDA2050

Moduł wzmacniacza serii TDA20XX zawierający niewielką ilość elementów. Moc wyjściowa zależy tylko od typu zastosowanego układu. Układ może być zasilany napięciem 18 V ale dobrze pracuje również przy 12 V. Umożliwia to zastosowanie go w systemach alarmowych. Niewielkie wymiary płytki (56×38mm) sprawiają, że jest wygodnym zamiennikiem uszkodzonych końcówek mocy w starszym sprzęcie grającym.

Urządzenie szczególnie polecane audiofilom i konstruktorom sprzętu audio



Właściwości

- moc wyjściowa 35 W
- jeden kanał
- rezystancja obciążenia 4 Ω
- zabezpieczenia przed zwarcieniem wyjść, przepięciami i przed przegrzaniem
- niewielka ilość elementów, prosty montaż
- wymiary płytki: 56×38mm.
- zasilanie: 12 VDC

Opis układu

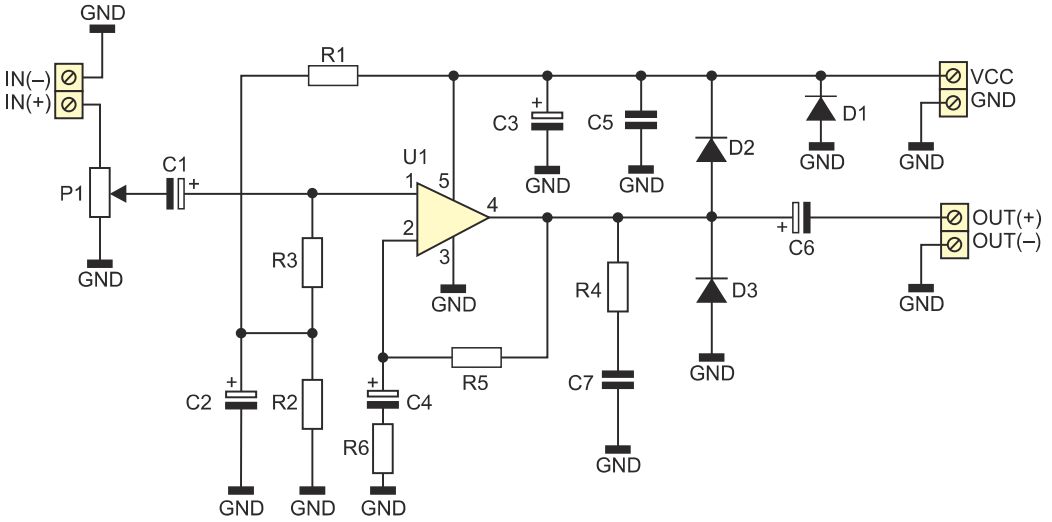
Schemat ideowy modułu wzmacniacza zamieszczono na **rysunku 1**. Wykorzystano schemat udostępniony przez producenta w nocie katalogowej. Dla zastosowanych układów scalonych jest on niemal identyczny. Ich aplikacje różnią się tylko wartościami rezystancji rezystorów i pojemności kondensatorów.

Układy TDA2030/2040/2050 wymagają niewielkiej liczby komponentów zewnętrznych. Producent wyposażył je w zabezpieczenia przed: zwarcieniem pomiędzy wyprowadzeniami i pomiędzy dowolnym wyprowadzeniem a masą, przed przepięciami szpilkowymi (40 V/50 ms) mogącymi pojawić się na zasilaniu i przed przegrzaniem. Mimo iż układy mogą być zasilane napięciem 18 V, to opisany moduł można zasilac napięciem 12 V. Przy zasilaniu wyższym napięciem należy wymienić kondensatory elektrolityczne.

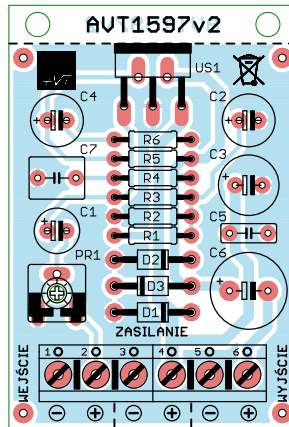
Schemat montażowy wzmacniacza pokazano na **rysunku 2**. Moduł zbudowano na płytce drukowanej o wymiarach 55×38 mm. Montaż rozpoczynamy od zamocowania elementów najniższych, następnie montujemy rezystory, diody D1...D3, potencjometr P1, kondensatory, złącza ARK, odpowiedni układ z serii TDA20XX..

Układ scalony należy zaopatrzyć w radiator.

Po poprawnym zmontowaniu i dołączeniu zasilania wzmacniacz jest gotowy do pracy. Przystosowano go do obciążenia głośnikiem lub kolumną o impedancji 4 Ω .



Rys. 1 Schemat ideowy modułu wzmacniacza



Rys. 2 Rozmieszczenie elementów na płytce drukowanej

Rezystory:

R1...R3:	22 k Ω
R4:	2,2 Ω
R5:	20 k Ω
R6:	680 Ω
Pr1:	22 k Ω

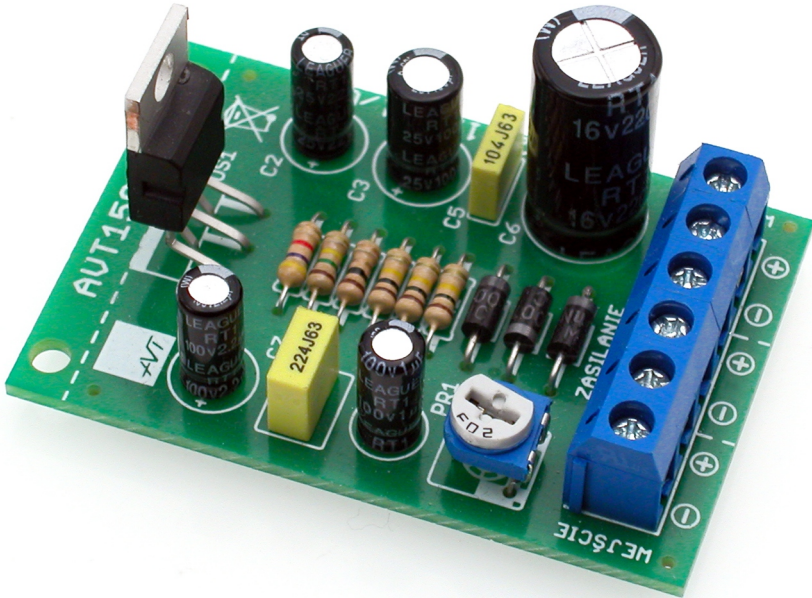
Kondensatory:

C1:	2,2 μ F/16 V
C2:	100 μ F/16 V
C3:	1000 μ F/16 V
C4:	22 μ F/16 V
C5:	100 nF/63 V
C6:	1000 μ F/16 V
C7:	470 nF/63 V

Półprzewodniki:

U1:	TDA2050
D1...D3:	1N4007
Pozostałe:	
CON1...CON3:	ARK2/5 mm

Zeskanuj
kod
i pobierz
katalog
zestawów
AVT



AVT
sklep

AVT Korporacja sp. z o.o.

ul. Leszczyńska 11
03-197 Warszawa
tel.: 22 257 84 50
fax: 22 257 84 55
www.sklep.avt.pl

**ELEKTRONIKA
PRAKTYCZNA 11/2010**

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 jakiegokolwiek 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 jakiegokolwiek szkody powstałe bezpośrednio lub pośrednio w wyniku użycia lub nieprawidłowego działania produktu.

AVT 1680 Wzmacniacz audio 150W z TDA7294

Wzmacniacz zaprojektowany został w oparciu o popularny układ scalony TDA7294. Zawarto w nim obwody zabezpieczające a w końcówce mocy pracują tranzystory MOSFET co polepszyło parametry dynamiczne. Układ jest łatwy w budowie i wymaga jedynie kilku elementów zewnętrznych.

A: 12zł

B: 78zł

C: 100zł

POZIOM TRUDNOŚCI MONTAŻU



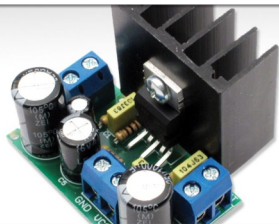
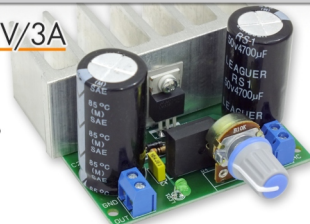
AVT 1731 Regulowany zasilacz uniwersalny 1.5-32V/3A

Każdy układ elektroniczny wymaga zasilania. Dlatego zasilacze i stabilizatory napięcia to jeden z najbardziej popularnych tematów, cieszących się nieustannie zainteresowaniem. Prezentowany zasilacz to aplikacja popularnego układu LM338, w obudowie którego umieszczono praktycznie wszystkie elementy regulatora napięcia wysokiej klasy.

A: 8zł

B: 34zł

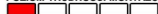
C: 46zł



AVT 1744 Wzmacniacz mocy 10W z układem TDA2003

Układ pełnowartościowego wzmacniacza mocy przeznaczony do zastosowania np. w łazienkowym systemie nagłośnieniowym. Wzmacniacz zaprojektowano w postaci niewielkiego modułu przeznaczonego do współpracy z głośnikami montowanymi w sufitach podwieszanych. Taki miniaturowy wzmacniacz można również wykorzystać we własnoręcznie wykonanym sprzęcie nagłaśniającym lub zamontować w urządzeniu fabrycznym, np. w miejsce uszkodzonej końcówki mocy.

POZIOM TRUDNOŚCI MONTAŻU



A: 6zł

B: 18zł

C: 27zł

AVT 2180 Wzmacniacz mocy z układem LM3886

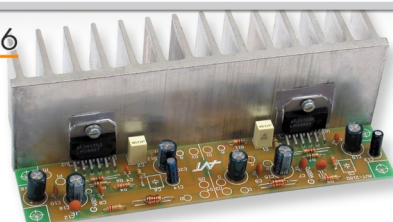
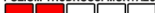
Układ stereofonicznego wzmacniacza mocy dla bardziej wybrednych melomanów, zaprojektowany z zastosowaniem układów scalonych LM3886. Moc szczytowa sięga 2x50...120W. Poziom zniekształceń przy mocy wyjściowej 60W (jeden kanał) wynosi 0,07%. Wzmacniacz jest łatwy do wykonania, nie wymaga żadnej regulacji i jest jednym z nielicznych układów dużej mocy, których wykonanie można polecić nawet mniej zaawansowanemu elektronikom.

A: 8zł

B: 88zł

C: 130zł

POZIOM TRUDNOŚCI MONTAŻU



AVT 1594 Wzmacniacz mocy 2x45W z STK4182

Stereofoniczna końcówka mocy (całkiem sporej) o wszechstronnym zastosowaniu. Może zastąpić uszkodzony wzmacniacz w radiu lub magnetofonie, lub być elementem nowego, budowanego od podstaw systemu nagłaśniającego. Niewielkie wymiary płytki i mała ilość elementów sprawiają, że kit jest bardzo prosty w montażu i działa od razu po włączeniu zasilania.

POZIOM TRUDNOŚCI MONTAŻU



A: 8zł

B: 49zł

C: 70zł

AVT 2490 Korektor graficzny. Equalizer 5-kanalowy

Equalizer, zgodnie ze swą nazwą, służy do wyrównywania charakterystyki częstotliwościowej systemu elektroakustycznego. Pozwala uzyskać jednakową charakterystykę przetwarzania tonów w całym paśmie. Znajdzie on szereg zastosowań, zarówno w sprzęcie audio własnej konstrukcji, jak i jako dodatek do istniejących instalacji audio.

A: 6zł

B: 25zł

C: 34zł

