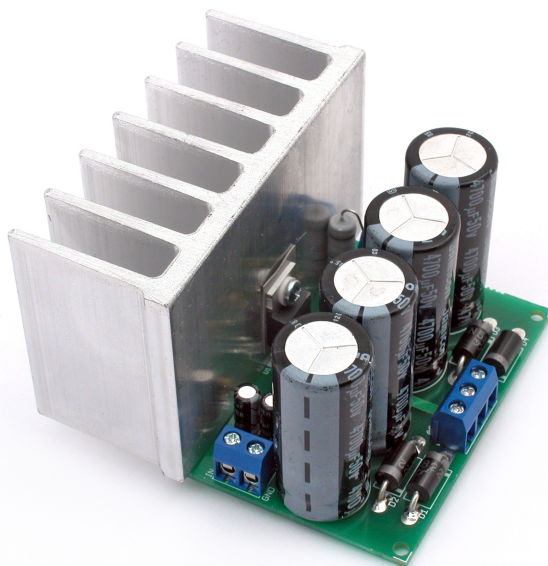




AVT 1746



TRUDNOŚĆ MONTAŻU



Układ pełnowartościowego wzmacniacza mocy osiągającego moc wyjściową około 25W. Całość została zaprojektowana jako moduł końcówki mocy wraz z zasilaczem. Wzmacniacz można wykorzystać we własnoręcznie wykonanym sprzęcie nagłaśniającym lub zamontować w urządzeniu fabrycznym np. w miejsce uszkodzonej końcówki mocy.

Właściwości

- zalecane napięcie zasilania: 2×17VAC
- współpraca z głośnikami o impedancji: 4Ω lub 8Ω
- moc wyjściowa: 20W
- zniekształcenia: 0,015%, 1 kHz, 20 W
- pasmo przenoszenia (-3dB): 20Hz-70KHz
- wbudowane zabezpieczenia przeciwzwarciowe i termiczne

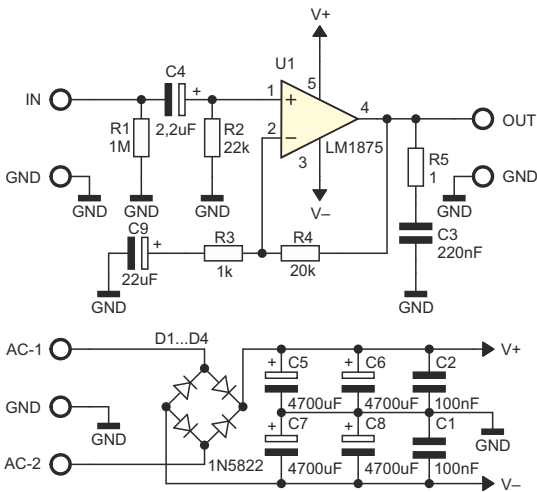
Opis układu

Schemat aplikacyjny układu LM1875 wraz z układem zasilacza pokazano na rysunku 1. Kostka LM1875 wyposażona została w wewnętrzne zabezpieczenia termiczne i przeciwzwarciowe. Sygnał wejściowy dostarczany do wzmacniacza podawany jest przez kondensator C4. Zapobiega on przedostawianiu się na wejście końcówki mocy składowej stałej. Rezystor R2 ustala rezystancję wejściową wzmacniacza, natomiast rezystory R3 i R4 ustalają wzmocnienie układu.

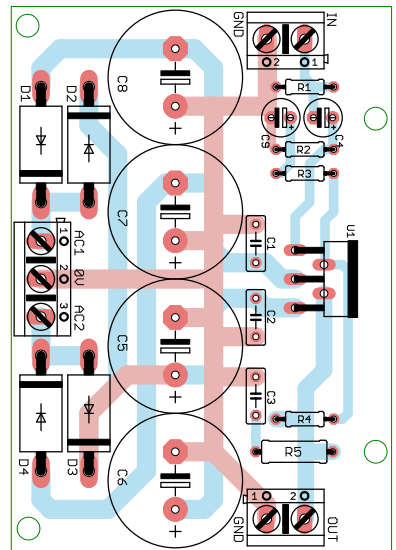
Zasilacz to zwykły prostownik dwupołkowy. Dwa zmienne, symetryczne napięcia wtórne transformatora o przeciwnych fazach uzyskane z dwóch szeregowo połączonych uzwojeń podane są na złącza AC i GND zasilacza. Trafiają one na mostek Graetz' a zbudowany z diod D1...D4 , w którym są prostowane dwupołkowo i wygładzane przez kondensatory elektrolityczne C5, C6 dla dodatniej

linii zasilania i C7, C8 dla ujemnej. Na wyjściu zasilacza otrzymujemy napięcie dodatnie i ujemne względem masy układu, które doprowadzone zostało do układu LM1875.

Schemat montażowy wzmacniacza pokazano na rysunku 2. Montaż jest typowy i nie powinien sprawić kłopotów. Należy pamiętać o przykręceniu układu LM1875 do radiatora po uprzednim odizolowaniu go podkładką silikonową. Ważnym elementem jest również transformator o odpowiednio dobranej wydajności prądowej. Próba zasilania ze źródła o mniejszej wydajności nie tylko nie pozwoli uzyskać pełnej mocy wzmacniacza, ale spowoduje dodatkowe zakłócenia.



Rys. 1 Schemat ideowy wzmacniacza z układem LM1875



Rys. 2 Schemat montażowy wzmacniacza z układem LM1875

Wykaz elementów

Rezystory:

R1:	1MΩ
R2:	22kΩ
R3:	1kΩ
R4:	20kΩ
R5:	1Ω/1W

Kondensatory:

C1, C2:	100nF
C3:	220nF
C4:	2,2uF
C5-C8:	4700uF/35V
C9:	22uF

Półprzewodniki:

D1-D4:	1N5822
U1:	LM1875T

Pozostałe:

ARK2: 2 szt.
 ARK3: 1 szt.
 Radiator

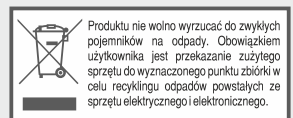


AVT SPV Sp. z o.o.

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.