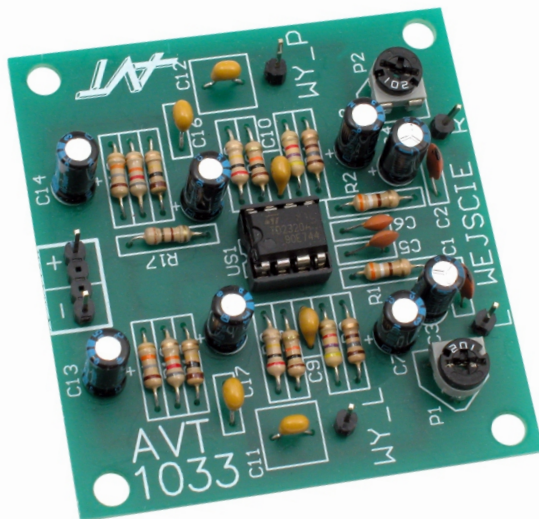




AVT 1033



TRUDNOŚĆ MONTAŻU



Przedwzmacniacz mikrofonowy jest niezbędnym elementem każdego systemu nagłaśniającego. Jest to projekt prostego, stereofonicznego przedwzmacniacza o bardzo dobrych parametrach akustycznych.

Właściwości

- napięcie zasilania 12V
- pobór prądu 15 ÷ 25mA
- pasmo przenoszenia 70 Hz ÷ 12 kHz
- zawartość harmonicznych poniżej 0.1%
- wymiary płytki 60×60 mm

Opis układu

Schemat układu znajduje się na rys. 1. Układ US1 jest wzmacniaczem operacyjnym specjalnie przeznaczonym do tego typu zastosowań - elementy RC włączone w pętlę ujemnego sprzężenia zwrotnego kształtują charakterystykę przenoszenia.

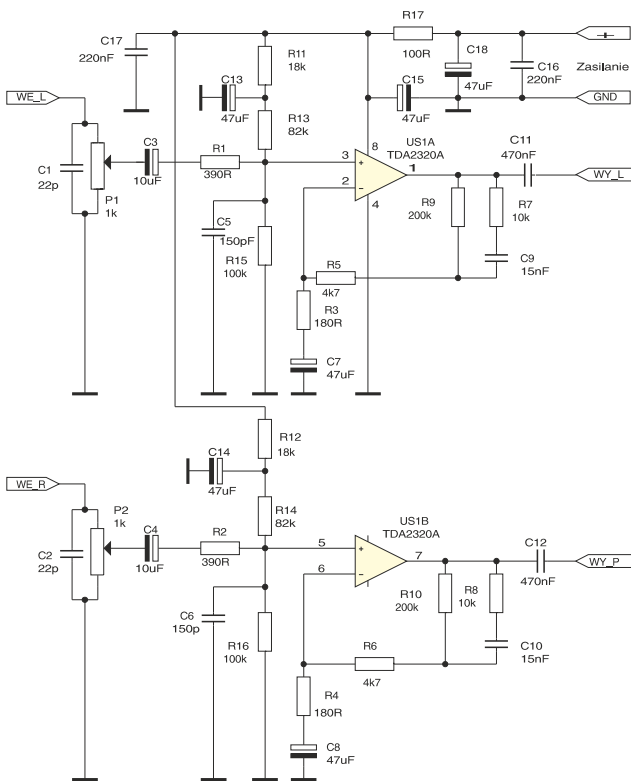
Potencjometry P1 i P2 ułatwiają ustawienie poziomu napięcia wejściowego z mikrofonu, co umożliwi zmniejszenie ryzyka przesterowania stopnia wejściowego. Wartość rezystancji tych potencjometrów można dobrać w zależności od stosowanego mikrofonu. Przy ok. 1kΩ większość mikrofonów będzie pracować poprawnie (impedancja wejściowa ma wartość ok. 800Ω).

Kondensatory C1, C2 oraz C5, C6 ograniczają od góry pasmo przenoszenia wzmacniacza, zapobiegając jednocześnie wzbudzeniu się wzmacniacza, co jest dość prawdopodobne ze względu na bardzo duże wzmocnienie napięciowe. Podobną rolę spełniają

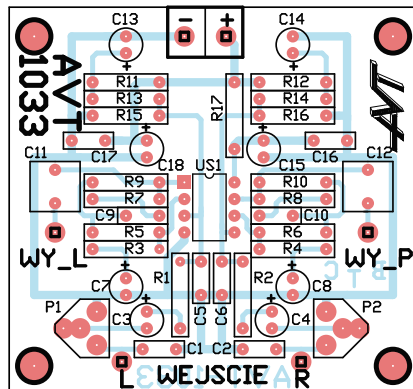
elementy R8, C10 oraz R7, C9 w pętli sprzężenia zwrotnego.

Przedwzmacniacz należy zmontować na płytce, której rozmieszczenie elementów pokazano na rysunku 2.

Montaż należy wykonać według ogólnych zasad, rozpoczynając od wlutowania elementów najniższych, a kończąc na najwyższych. Po zmontowaniu urządzenia należy umieścić układ scalony w podstawie.



Rys. 1. Schemat ideowy przedwzmacniacza mikrofonowego



Rys. 2. Rozmieszczenie elementów na płycie drukowanej

Wykaz elementów

Rezystory:

R1, R2:	.....390Ω
R3, R4:	.....180Ω
R5, R6:	.....4,7kΩ
R7, R8:	.....10kΩ
R9, R10:	.....200kΩ
R11, R12:	.....18kΩ
R13, R14:	.....82kΩ
R15, R16:	.....100kΩ
R17:	.....100Ω
P1, P2:	.....potencjometr montażowy 1kΩ

Kondensatory:

C1, C2:	.....22pF
C3, C4:	.....10uF
C5, C6:	.....150pF (82...180pF)
C7, C8, C13-C15, C18:	.....47uF
C9, C10:	.....15nF
C11, C12:	.....470nF
C16, C17:	.....220nF

Półprzewodniki:

US1:TDA2320
------	--------------

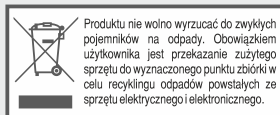


AVT SPV Sp. z o.o.

ul. Leszczyńska 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 narazić na szkodę osoby z niego korzystające. W takim przypadku producent i jego autorzy zostają 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.