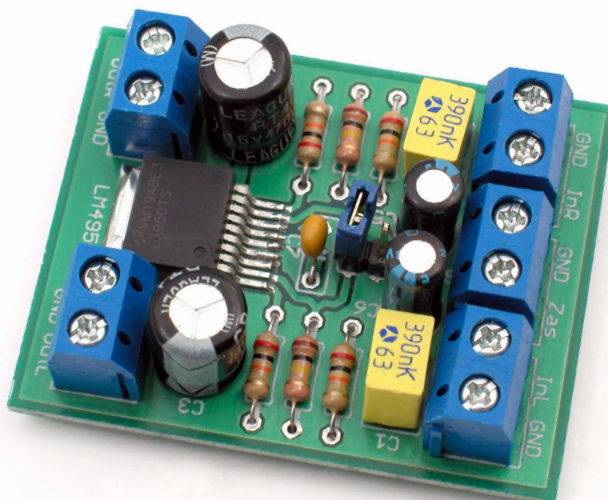




AVT 1712



TRUDNOŚĆ MONTAŻU



Moduł wzmacniacza o mocy maksymalnej 2×3W, przeznaczony do budowy np. wielokanałowego systemu nagłośnienia. Dzięki małym gabarytom i niskiemu napięciu zasilania można go wykorzystać w sygnalizatorach dźwiękowych, odtwarzaczach komunikatów, lub w sprzęcie przenośnym.

Właściwości

- moc wyjściowa 2×3W (4Ω/12V)
- współpraca z głośnikami o impedancji: 4Ω-8Ω
- wbudowane zabezpieczenia przeciwzwarciowe i termiczne
- zasilanie: 10...15 VDC
- wymiary płytki: 48×38mm

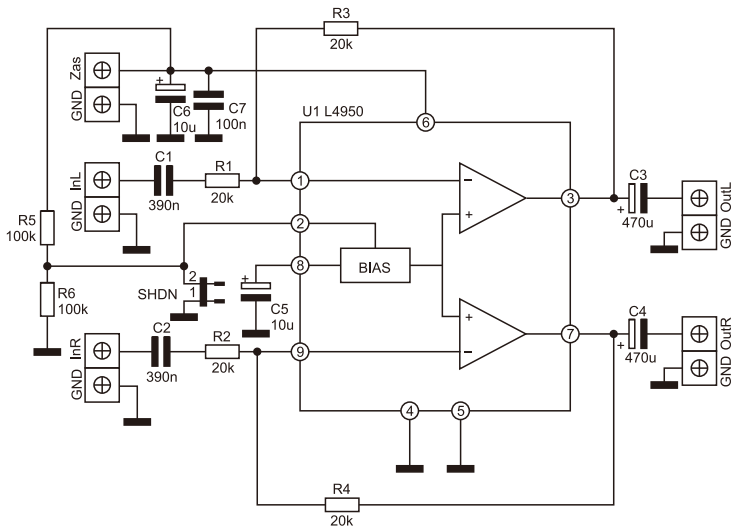
Opis układu

W module zastosowano układ scalony LM4950. Jest to wzmacniacz monolityczny, stereofoniczny, przeznaczony do urządzeń przenośnych. Wymiary gotowego modułu to zaledwie 48 mm×38 mm×16 mm. Wysokość może różnić się od modelowego układu, ponieważ jest zależna od wymiarów kondensatorów.

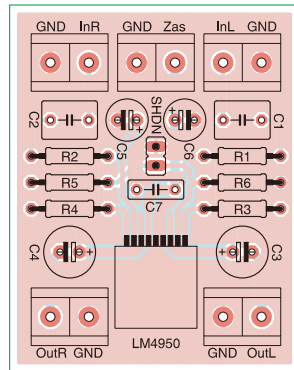
Aplikacja układu LM4950 wymaga zaledwie kilku elementów – pokazano ją na rysunku 1. Układ jest bardzo oszczędny i przez to nadaje się do urządzeń zasilanych z baterii lub akumulatorów. W trybie uśpienia pobiera zaledwie 40 mA, ma on także zabezpieczenia przed krótkotrwałymi zwarciami wyjść do masy.

Schemat montażowy modułu wzmacniacza pokazano na rysunku 2. Do jego budowy zastosowano komponenty SMD i przewlekane: sam układ wzmacniacza jest w obudowie SMD, natomiast

reszta elementów jest przeznaczona do montażu przewlekanego. Wlutowując układ scalony wzmacniacza (U1) trzeba zachować ostrożność, a po przylutowaniu upewnić się, że jego wprowadzenia nie są pozwierane kroplami cyny. Po prawidłowym montażu wzmacniacz jest od razu gotowy do pracy. Napięcie zasilania powinno mieścić się w przedziale 10...15V. Typowe napięcie zasilania wynosi 12V i właśnie dla takiego napięcia uzyskamy nominalne parametry wzmacniacza. Zwórką SHDN można włączyć lub wyłączyć wzmacniacz. Oczywiście, w jej miejsce można zastosować klucz elektroniczny lub przelącznik.



Rys. 1 Schemat elektryczny



Rys. 2 Schemat montażowy

Wykaz elementów

Rezystory:

R1-R4:20kΩ

R5, R6:100kΩ

Kondensatory:

C1, C2:330-390nF

C3, C4:470uF/16V

C5, C6:10uF/16V

C7:100nF

Półprzewodniki:

U1:LM4950

Pozostałe:

ARK2 – 5 szt.

Listwa goldpin 1×2 + jumper

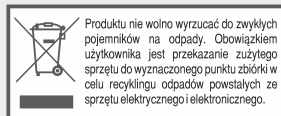


AVT SPV Sp. z o.o.

ul. Leszczynowa 11
03-197 Warszawa
kity@avt.pl

Wsparcie:

servis@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 powstałych ze sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

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 autoryzowani 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.