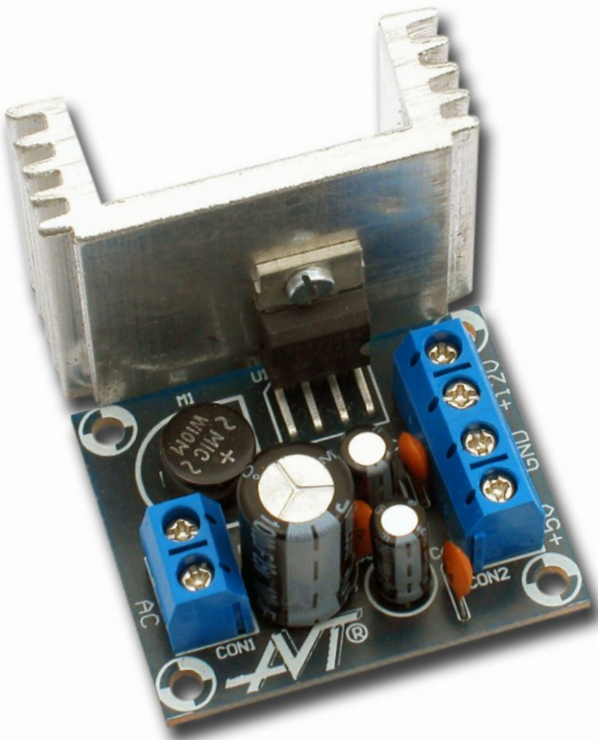


Układ dostarcza wysokostabilnych napięć o wartościach +5V i +12V, przy stosunkowo wysokiej wydajności prądowej dochodzącej do 1A. W zasilaczu zastosowano specjalizowany układ TDA8138, który jest wyposażony w zabezpieczenia przeciwzwarceniowe dla każdego wyjścia oraz w bezpiecznik termiczny, wyłączający obciążenie po osiągnięciu przez stabilizator temperatury ok. 125°C.

Rekomendacje: prosty w wykonaniu, tani zasilacz o parametrach pozwalających zastosować go w każdym laboratorium elektronicznym.



Właściwości

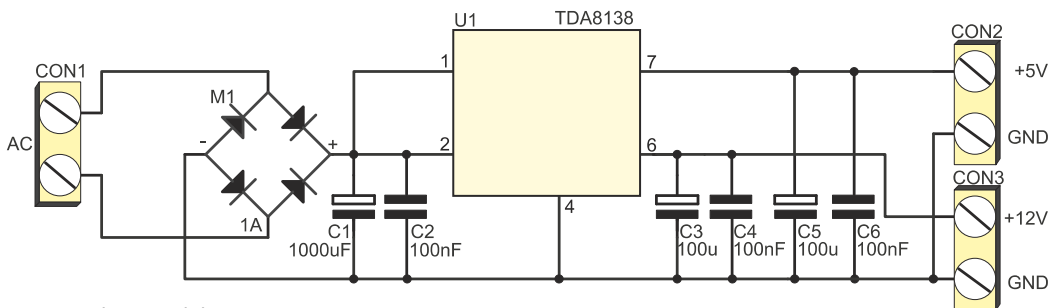
- prąd wyjściowy 1A (dla każdego napięcia wyjściowego)
- wbudowane zabezpieczenie przeciwzwarceniowe i termiczne
- niewielkie wymiary
- wbudowany prostownik
- zasilanie z jednego napięcia 12...15 VAC
- wymiary płytki: 33×41 mm

Zeskanuj kod
i pobierz PDF



Opis układu

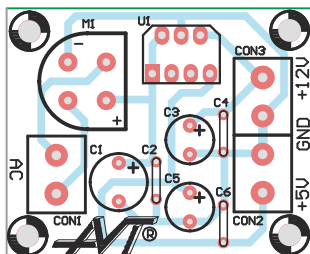
Schemat elektryczny układu pokazano na **rys. 1**. Napięcie z transformatora podane na złącze CON1, po wyprostowaniu przez mostek M1 oraz po przejściu przez filtr pojemnościowy C1 i C2, jest podawane na wyprowadzenia wejściowe 1 i 2 układu U1. Na wyjściach układu U1 są dostępne napięcia wyjściowe o wartościach +5 V (7 noga U1) oraz +12 V (6 noga U1). Kondensatory C3...C6 filtrują napięcia wyjściowe oraz zapobiegają wzbudzeniu się stabilizatora.



Rys. 1 Schemat elektryczny

Montaż i uruchomienie

Rozmieszczenie elementów na płytce drukowanej pokazano na rys. 2. Montaż zasilacza przebiega klasycznie i nie powinien stwarzać trudności. Należy pamiętać, że stabilizator należy wyposażyć w możliwi duży radiator, można go wykonać np. z kawałka blachy aluminiowej. Do zasilania układu należy użyć transformatora o napięciu około 12 VAC i wydajności prądowej min. 2 A.



Rys. 2 Rozmieszczenie elementów na płytce drukowanej

Wykaz elementów

Kondensatory:

C1:1000µF/25V

C2, C4, C6:100nF

C3, C5:100µF/25V

Półprzewodniki:

M1:mostek prostowniczy (1A/50V)

U1:TDA8138

Pozostałe:

CON1...CON3:ARK2

Radiator

Zeskanuj
kod
i pobierz
katalog
zestawów
AVT



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 01/2008

Dział pomocy technicznej:

tel.: 22 257 84 58
serwis@avt.pl



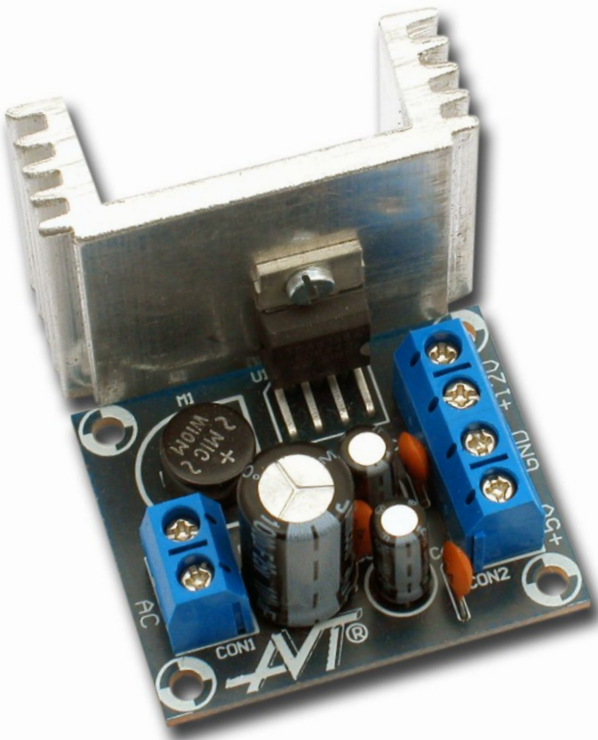
Produktu nie wolno wyrzucać do zwykłych pojemników na odpady. Obowiązkiem użytkownika jest przekazanie zużytego sprzętu do wyznaczonego punktu zbiórki w celu recyklingu odpadów powstających ze sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

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.

Układ dostarcza wysokostabilnych napięć o wartościach +5V i +12V, przy stosunkowo wysokiej wydajności prądowej dochodzącej do 1A. W zasilaczu zastosowano specjalizowany układ TDA8138, który jest wyposażony w zabezpieczenia przeciwzwarceniowe dla każdego wyjścia oraz w bezpiecznik termiczny, wyłączający obciążenie po osiągnięciu przez stabilizator temperatury ok. 125°C.

Rekomendacje: prosty w wykonaniu, tani zasilacz o parametrach pozwalających zastosować go w każdym laboratorium elektronicznym.



Właściwości

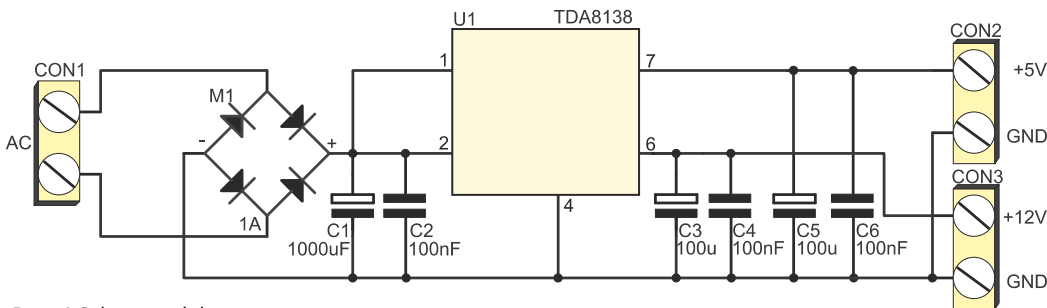
- prąd wyjściowy 1A (dla każdego napięcia wyjściowego)
- wbudowane zabezpieczenie przeciwzwarceniowe i termiczne
- niewielkie wymiary
- wbudowany prostownik
- zasilanie z jednego napięcia 12...15 VAC
- wymiary płytki: 33×41 mm

Zeskanuj kod
i pobierz PDF



Opis układu

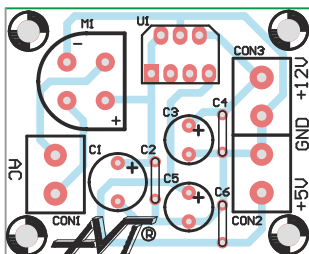
Schemat elektryczny układu pokazano na **rys. 1**. Napięcie z transformatora podane na złącze CON1, po wyprostowaniu przez mostek M1 oraz po przejściu przez filtr pojemnościowy C1 i C2, jest podawane na wyprowadzenia wejściowe 1 i 2 układu U1. Na wyjściach układu U1 są dostępne napięcia wyjściowe o wartościach +5 V (7 noga U1) oraz +12 V (6 noga U1). Kondensatory C3...C6 filtrują napięcia wyjściowe oraz zapobiegają wzbudzeniu się stabilizatora.



Rys. 1 Schemat elektryczny

Montaż i uruchomienie

Rozmieszczenie elementów na płytce drukowanej pokazano na rys. 2. Montaż zasilacza przebiega klasycznie i nie powinien stwarzać trudności. Należy pamiętać, że stabilizator należy wyposażyć w możliwi duży radiator, można go wykonać np. z kawałka blachy aluminiowej. Do zasilania układu należy użyć transformatora o napięciu około 12 VAC i wydajności prądowej min. 2 A.



Rys. 2 Rozmieszczenie elementów na płytce drukowanej

Wykaz elementów

Kondensatory:

C1:1000µF/25V

C2, C4, C6:100nF

C3, C5:100µF/25V

Półprzewodniki:

M1:mostek prostowniczy (1A/50V)

U1:TDA8138

Pozostałe:

CON1...CON3:ARK2

Radiator

Zeskanuj
kod
i pobierz
katalog
zestawów
AVT



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 01/2008

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.