



TRUDNOŚĆ MONTAŻU



AVT ZASILACZ to rozszerzona aplikacja układu LM338. Zasilany bezpiecznym napięciem z przeznaczeniem do wszelkich prac w warsztacie, szkole czy domowym laboratorium. Wyposażony został w dwa podświetlane mierniki: prądu (CURRENT) oraz napięcia (VOLTAGE).

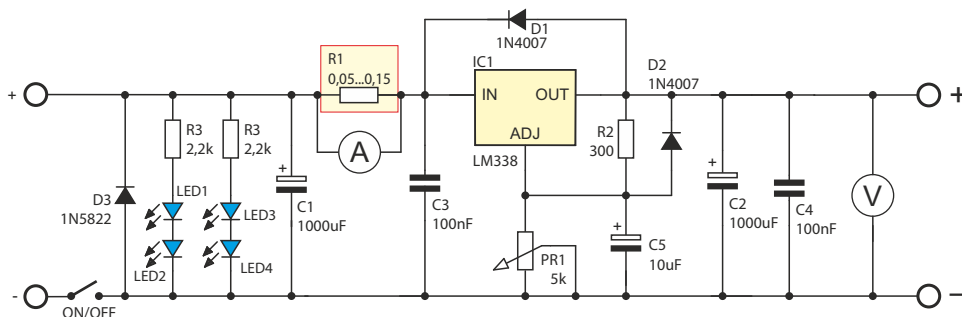
## Właściwości

- zasilanie: 15V DC/1,2A (zasilacz w zestawie)
- napięcie wyjściowe regulowane: 1,2...13,5V DC
- wbudowane podświetlane mierniki napięcia i prądu
- maksymalny prąd wyjściowy: 1,2A
- wbudowane zabezpieczenia przeciwprzeciążeniowe i przeciwzwarceniowe (układ LM338)

## Opis układu

Schemat ideowy proponowanego rozwiązania pokazano na rysunku 1. Napięcie wejściowe jest filtrowane przez kondensatory C1 i C3. Dioda D3 zabezpiecza układ przed podaniem napięcia zasilania

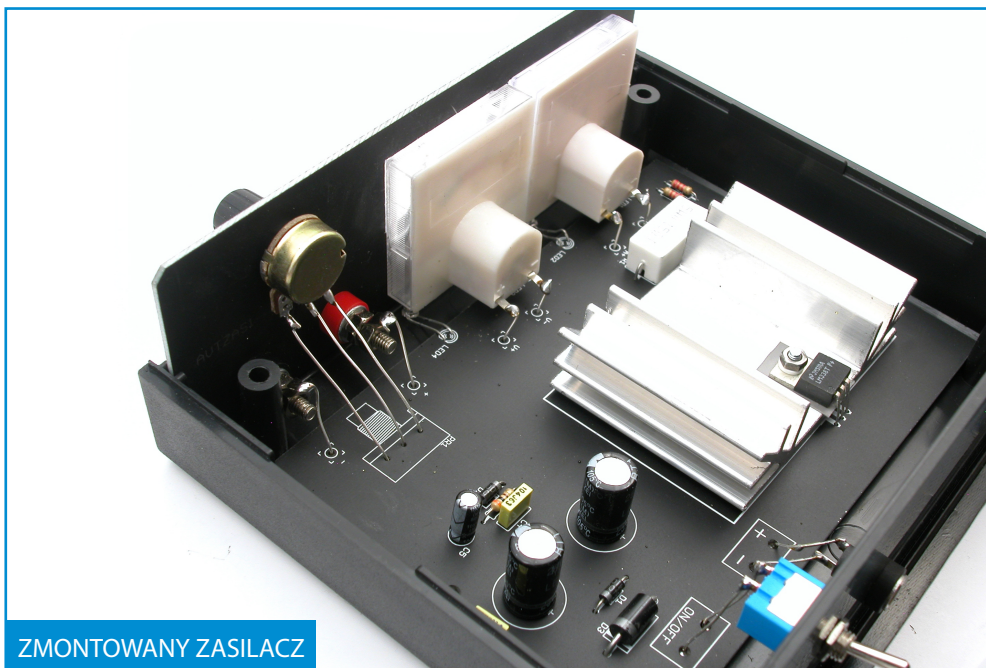
o odwrotnej polaryzacji. Stabilizator LM338 zawiera w swej strukturze zabezpieczenia, które zapobiegają jego przegrzaniu oraz uszkodzeniu tranzystora wyjściowego spowodowanego zwarcim wyjścia.



Rys. 1 Schemat ideowy zasilacza

Diody LED1-LED4 informują o obecności napięcia na wejściu zasilacza, pełnią również funkcję podświetlenia wskaźników analogowych.

Napięcie wyjściowe ustalone jest za pomocą potencjometru PR1





1 W panelu frontowym wylam i następnie za pomocą ostrego noża oczyścić i przeszlifuj otwory pod mierniki



2 W przygotowanych otworach zamontuj woltomierz i amperomierz przy pomocy taśmy dwustronnej znajdującej się na płytce.



3 Przykręć gniazda bananowe do panelu frontowego



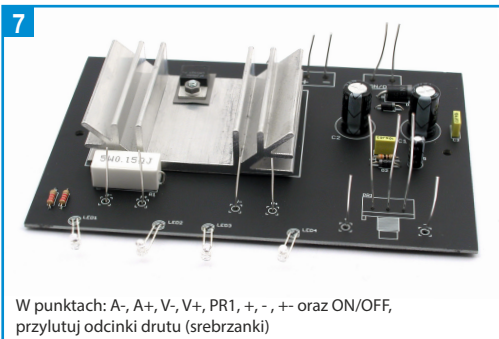
4 Przykręć potencjometr i nałóż gałkę



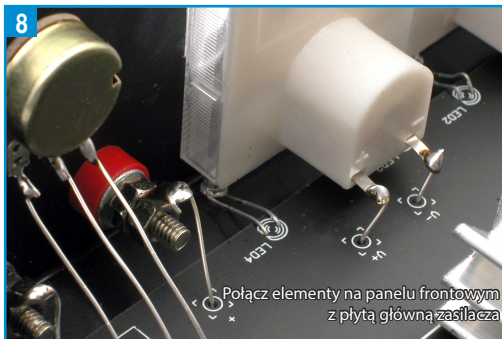
5 Przyłutuj wszystkie podzespoły zgodnie z wykazem elementów



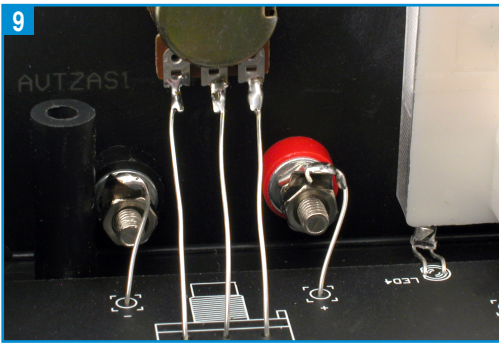
6 Diody LED ukształtuj i przyłutuj w taki sposób, aby umożliwiły one podświetlenie wskaźników



7 W punktach: A-, A+, V-, V+, PR1, +, -, + oraz ON/OFF, przyłutuj odcinki drutu (srebrzanki)



8 Połącz elementy na panelu frontowym z płytą główną zasilacza



## Wykaz elementów

### Rezystory:

R1\*: 0,05Ω...0,15Ω/5W (w zależności od amperomierza)

R2: .....300Ω

R3, R4: .....2,2kΩ

PR1: .....potencjometr 5kΩ

### Kondensatory:

C1, C2: .....1000uF/25V

C3, C4: .....100nF

C5: .....10uF/63V

### Półprzewodniki:

D1, D2: .....1N4007

D3: .....1N5822

U1: .....LM338

LED1-LED4: .....diody LED

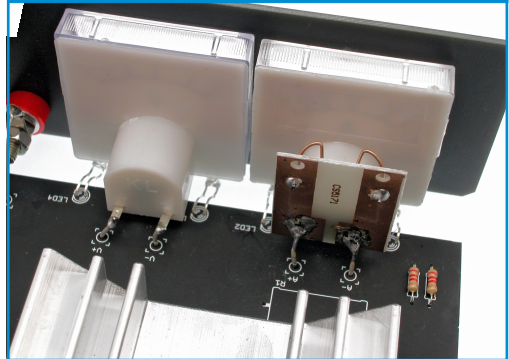
### Pozostałe:

Woltomierz, amperomierz, włącznik, gniazdo zasilania, radiator, elementy montażowe, obudowa, zasilacz

11 Połącz gniazdo oraz włącznik z płytą główną

12 Do tylnego panelu przykręć gniazdo oraz włącznik zasilania

Nie montuj rezystora R1, jeżeli amperomierz (jak na fotografii) ma już wbudowany bocznik.

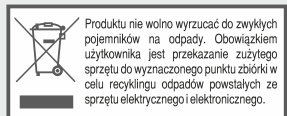


AVT SPV Sp. z o.o.

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 narażać na szkodę osoby z niego korzystające. W takim przypadku producent i jego autorzywni przedstawiciele nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkodę 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.