

AR182

Stabilizowany symetryczny zasilacz
regulowany 1.5-37V



Symetryczny (podwójny, dwukanałowy) regulowany zasilacz stabilizowany oparty jest na aplikacji układów **LM317** i **LM337**.

Dodatkowe komponenty tworzą zasilacz wysokiej klasy.

AR182 służy do zasilania różnych układów elektronicznych: modeli, układów prototypowych, urządzeń elektronicznych, generatorów funkcyjnych itp. Można zastosować go także jako moduł wbudowany w inne urządzenie. Układ umożliwia płynną regulację napięcia w zakresie +1,5V...+37V, -1,5V...-37V, za pomocą potencjometrów precyzyjnych. Maksymalny prąd zasilacza to 2x1,5A.

Zestaw posiada **ograniczenie prądu wyjściowego i zabezpieczenia przed zwarcie**m. Bardzo dobrze nadaje się do zasilania układów audio, ze względu na brak zakłóceń, które towarzyszą zasilaczom impulsowym. Układ nie wymaga regulacji ani specjalnego uruchamiania. Po prawidłowym montażu pracuje od razu po włączeniu. Zasilacz wymaga podłączenia grubymi przewodami transformatora sieciowego (najlepiej toroidalnego) o napięciu max. 2x24V i prądzie min. 2x1,5A.

■ Parametry techniczne

- płynna regulacja napięcia za pomocą potencjometrów precyzyjnych, w zakresie **+1,5V...+37V** i **-1,5V...-37V**
- maksymalny prąd **2x1,5A**
- układ wyposażony w **2 radiatory**
- sygnalizacja pracy - **2 diody LED** - niezależne dla każdego kanału, natężenie ich jasności informuje o wysokości napięcia
- stabilizator **LM317** i **LM337**
- wbudowane **zabezpieczenie przeciwprzeciążeniowe i przeciwzwarcie**
- dedykowany szczególnie do zastosowań audio
- zestaw bez transformatora
- wymiary płytki 74x52 mm

■ Montaż i podłączenie

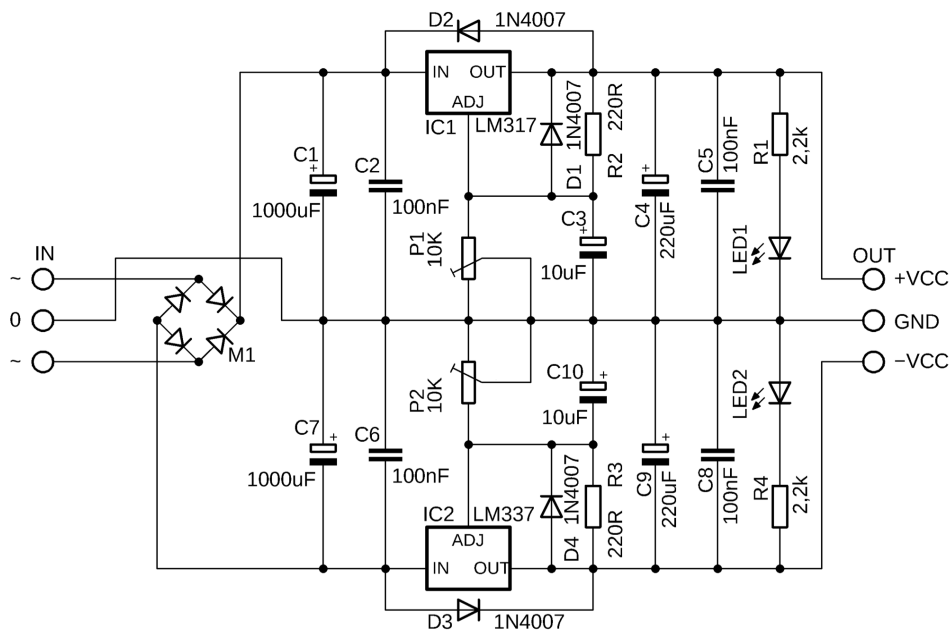
Lutowanie należy rozpocząć od elementów najniższych, takich jak rezystory i diody, przechodząc następnie do coraz wyższych. **Kolejność w spisie elementów odpowiada kolejności lutowania poszczególnych elementów do płytki drukowanej.**

Do złącza „~ 0 ~” podłączamy uzwojenie wtórne transformatora.

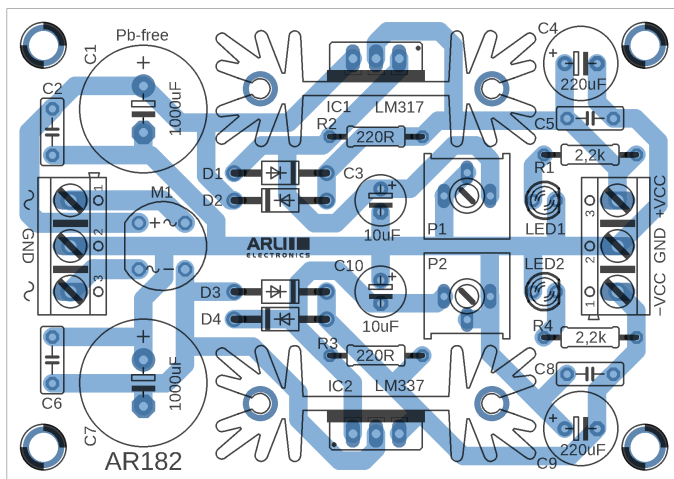
Na złączach „+VCC GND -VCC” otrzymujemy napięcia stałe DC, regulowane potencjometrami precyzyjnymi P1 i P2.

■ Spis elementów według kolejności lutowania

- | | |
|---|---|
| ☒ R1,R4 | rezystor 2,2k Ω (czerwony-czerwony-czerwony-żółty, ) |
| ☐ R2,R3 | rezystor 220 Ω (czerwony-czerwony-brązowy-żółty, ) |
| ☐ D1-D4 | dioda 1N4007 |
| ☐ P1,P2 | potencjometr 10K Ω (103) |
| ☐ M1 | mostek prostowniczy (uwaga na + na obudowie) |
| ☐ C2,C5,C6,C8 | kondensator 100nF (104) |
| ☐ X1 | złącze wejściowe ~ 0 ~ |
| ☐ X2 | złącze wyjściowe +VCC GND -VCC |
| ☐ LED1 | dioda LED niebieska (polaryzacja +/- !) |
| ☐ LED2 | dioda LED biała (polaryzacja +/- !) |
| ☐ C3,C10 | kondensator elektrolityczny 10uF (polaryzacja +/- !) |
| ☐ C4,C9 | kondensator elektrolityczny 220uF (polaryzacja +/- !) |
| ☐ C1,C7 | kondensator elektrolityczny 1000uF (polaryzacja +/- !) |
| ☐ IC1 | stabilizator LM317 |
| ☐ IC2 | stabilizator LM337 |



Rys. 1 Schemat ideowy



Rys. 2 Schemat montażowy



Po upływie okresu użytkowania produktu, nie należy usuwać go z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstwa domowego. Obowiązkiem użytkownika jest przekazanie go do wyznaczonego punktu zbiórki w celu recyklingu.