

WYKAZ ELEMENTÓW

- Rezystory**
 R1: 33 kΩ
 R2: 12 kΩ
 R3: 3,9 kΩ
- Kondensatory**
 C1 : 47 μF/16 V
 C2: 100 nF
 C3: 4,7 μF/16 V
- Półprzewodniki**
 U1: LM317
 U2: CNY17
 D1...D4: LED 3mm zielona
 D5...D7: LED 3mm żółta
 D8...D10: LED 3mm czerwona
- Inne**
 Z1, Z2, J1: Goldpin 1x2

ka warto zastosować LED-y o różnych kolorach. Do złącza Z1 należy doprowadzić napięcie zasilające o wartości +12 V, które może pochodzić z komputerowego zasilacza (przewód żółty to +12 V, przewód czarny to masa). Do gniazda na płycie głównej komputera, do którego jest odłączona dioda wskaźnika pracy dysku, należy za pośrednictwem złącza Z2 dołączyć diodę transoptora. Dzięki zastosowaniu transoptora minimalizowano prawdopodobieństwo uszkodzenia płyty komputera. Za pomocą JP1 można wybrać preferowany tryb pracy wskaźnika diodowego. Miernik można umieścić w dowolnym

Rys. 2. Schemat montażowy miernika

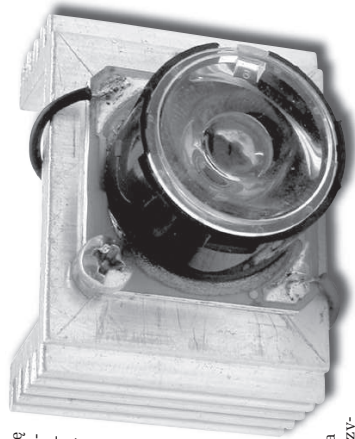
miejscu obudowy komputera, choć idealną lokalizacją wydaje się być zaslepkka stacji 3,5 cala. W zależności od upodobań można zmienić wartości rezystorów R1 i R4, od których zależy czas ładowania i rozładowania kondensatora C3.

Marcin Wiazania, EP
marcin.wiazania@ep.com.pl

Zasilacz do LED dużej mocy

Ogromna popularność diod LED dużej mocy skłoniła nas do zaprezentowania prostej aplikacji umożliwiającej ich bezpieczne zasilanie bez obawy uszkodzenia tego kosztownego elementu. Z poniższą propozycją warto się zaznajomić gdyż LED-y zapowiadają się przyszłościowymi źródłami światła, które zastąpią nie tylko żarówki.

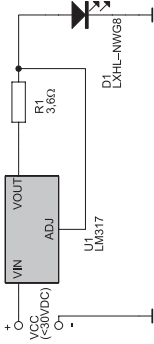
Rekomendacje:
 prosty projekt, który można potraktować jako instruktaż ilustrujący poprawny sposób zasilania nowoczesnych diod LED dużej mocy.



WYKAZ ELEMENTÓW
 R1: 3,6 Ω
 D1: LXHL-NWVG8 z serii Luxeon I
 U1: LM317
 Radiator

zewnętrzny radiator. I na koniec ważna przestroga – najważniejszym, poza przegrzaniem, zagrożeniem dla diod LED dużej mocy jest choćby krotkotrwałe dołączenie do niej napięcia o polaryzacji przeciwniej do polaryzacji przewodzenia choćby za pomocą multimetru w celu lokalizacji anody i katody. Takie działanie z bardzo dużym prawdopodobieństwem nieodwracalnie uszkodzi diodę!

GB



Rys. 1. Schemat elektryczny