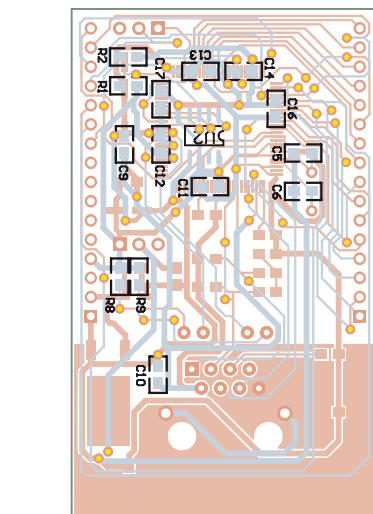


Rys. 2.

motor separujący zintegrowany z gniazdem RJ45, przystosowany do pracy w sieciach 10 Mb/s oraz 100 Mb/s. Magistrala danych jest multiplexowana z magistralą adresową,



co ułatwia stosowanie układu DM9000 w systemach z mikrokontrolerami pochodnymi 8051, ale moduł z powodzeniem przetestowano z systemach z mikrokontrolerem

WYKAZ ELEMENTÓW

R1, R2: 4,7 kΩ/0805
R3: 6,8 kΩ/0805
C2, C3, C8, C15: 10 μF/SMDA
C5, C6: 22 pF/0805
X1: 25 MHz
R4...R7: 49,9 Ω/0805
C1, C4, C7, C9...C14, C16...C21:
100 nF/0805
L1: 100 μH/0805
R8, R9: 680 Ω/0805
U1: DM9000E/TQFP100
JP1, JP2: goldpin 16×1
Con1: J1012F21C
JP2, JP4: goldpin 3×1
U2: M93C66BN1/SO-8
U1: SPX1117-33/TO252

STR912 oraz ATmega128 (z aplikacją Ethernet).

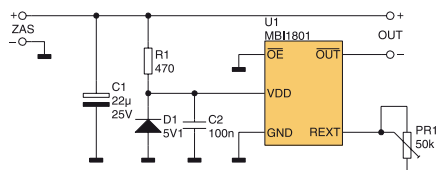
Niezbędne sygnały I/O wyprowadzono na złącza szpilkowe JP1 i JP3, spełniające także rolę podpory mechanicznej (montażowej) całego modułu.

Andrzej Gawryluk

Zasilacz do Power LED

O zaletach stosowania diod LED w oświetleniu nikogo nie trzeba przekonywać. Prezentowany zasilacz zapewnia prawidłowe parametry pracy diod. Układ ten to impulsowy stabilizator prądu. Jego schemat ideowy przedstawiono na rys. 1. Stabilizator może być zasilany napięciem stałym z zakresu 6...17 V. Prąd wyjściowy reguluje się potencjometrem PR1. Na rys. 2 przedstawiono charakterystykę prądu wyjściowego w funkcji rezystancji PR1. Zakres zmian jest równy od około 50 mA do 1,2 A. Układ MBI1801 ma wbudowane zabezpieczenie termiczne, które chroni go przed uszkodzeniem. Po osiągnięciu temperatury 165°C wyjście jest wyłączane.

Urządzenie składa się tylko z ośmiu elementów i nie jest skomplikowane w budowie. Po zmontowaniu wymaga tylko wyregulowania prądu wyjściowego. Najprościej jest to zrobić, włączając w szereg z diodami LED amperomierz. Przed włączeniem zasilania



Rys. 1.

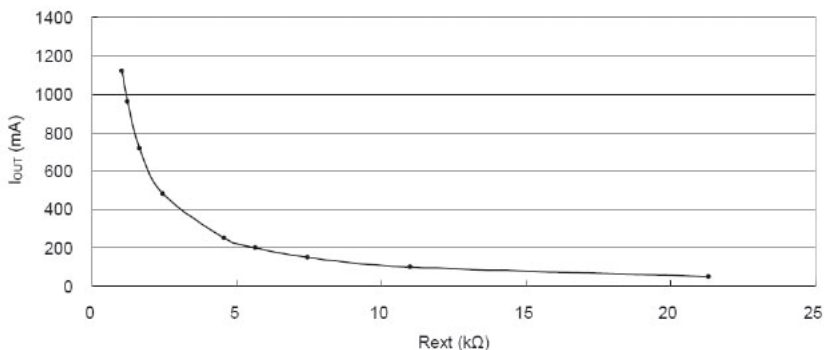
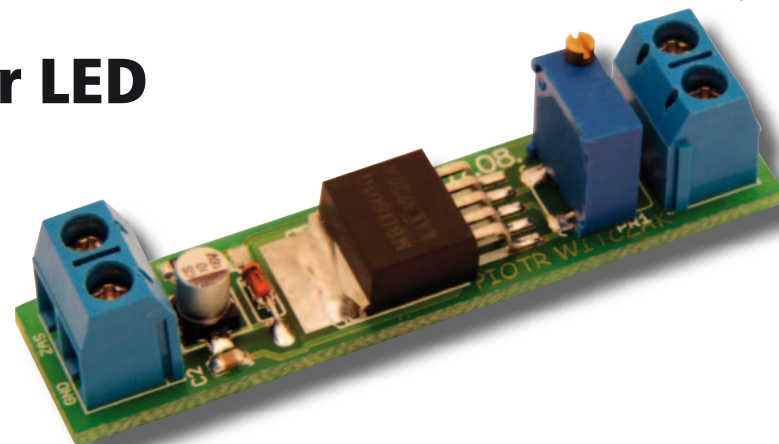
WYKAZ ELEMENTÓW

R1: 470 Ω SMD 0805
PR1: 50 kΩ
C1: 22 μF/25 V
C2: 100 nF SMD 0805
U1: MBI1801 SMD TO-265
D1: dioda Zenera 5,1 V
ARK2: 5 mm – 2 szt.

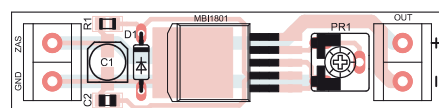
AVT-1549

W ofercie AVT:

AVT-1549A – płytką drukowaną
AVT-1549B – płytką drukowaną + elementy



Rys. 2.



Rys. 3.

potencjometr PR1 należy ustawić na maksimum rezystancji. Wejściowe napięcie zasilania powinno być o około 2...3 V wyższe, niż

wymagają diody. Teraz włączamy zasilanie i potencjometrem PR1 ustawiamy żądany prąd wyjściowy.

Może się również okazać, że przy skrajnych wartościach prądu wyjściowego i napięcia zasilania układ MBI1801 będzie wymagał radiatora. Należy również pamiętać, że minimalne napięcie zasilania nie może być mniejsze niż 6 V.

AW

