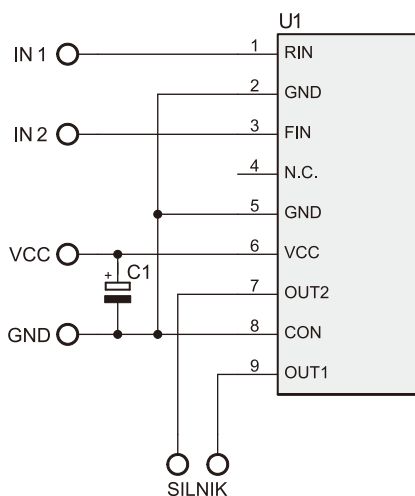


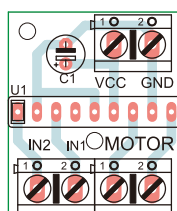
Sterownik silnika do modeli RC

Proponowany układ służy do zmiany kierunku obrotów silnika prądu stałego przy pomocy dwóch sygnałów cyfrowych. Zbudowano go z użyciem układu BA6418 umożliwiającego sterowanie silników o maksymalnym poborze prądu 0,7 A i maksymalnym napięciu 15 V. Prostota układu, przy jego ogromnej funkcjonalności, może okazać się nieoceniona w modelarstwie.



Rys. 1.

Sterowanie silnikiem odbywa się za pomocą sygnałów TTL podawanych na wejścia IN1 oraz IN2. Opis sygnałów sterujących oraz odpowia-



Rys. 2.

Tab. 1. Sygnały sterujące silnikiem

IN1 (RIN)	IN2 (FIN)	OUT1	OUT2
L	H	H	L
H	L	L	H
H	H	L	L

dające im sygnały wyjściowe przedstawiono w tab. 1. Dla stanu wysokiego (HIGH) przyjęto napięcie powyżej 2 V, natomiast dla stanu niskiego (LOW) napięcie poniżej 0,8 V. Montaż układu jest typowy (zawiera tylko dwa elementy) i jak przystało na prawdziwy mini projekt,



AVT-1519

W ofercie AVT:
AVT-1519A – płytką drukowaną
AVT-1519B – płytką + elementy

WYKAZ ELEMENTÓW

C1: 47 µF/25 V
U1: BA6418
ARK2/500 3 szt.

montaż nie powinien zająć więcej niż 5 minut. Układ pracuje poprawnie już przy napięciu 4,5 V, doskonale sprawdzi się przy modernizacji tak dotychczasowych rozwiązań, jak i przy zupełnie nowych konstrukcjach np. w zdalnie sterowanych pojazdach.

EB

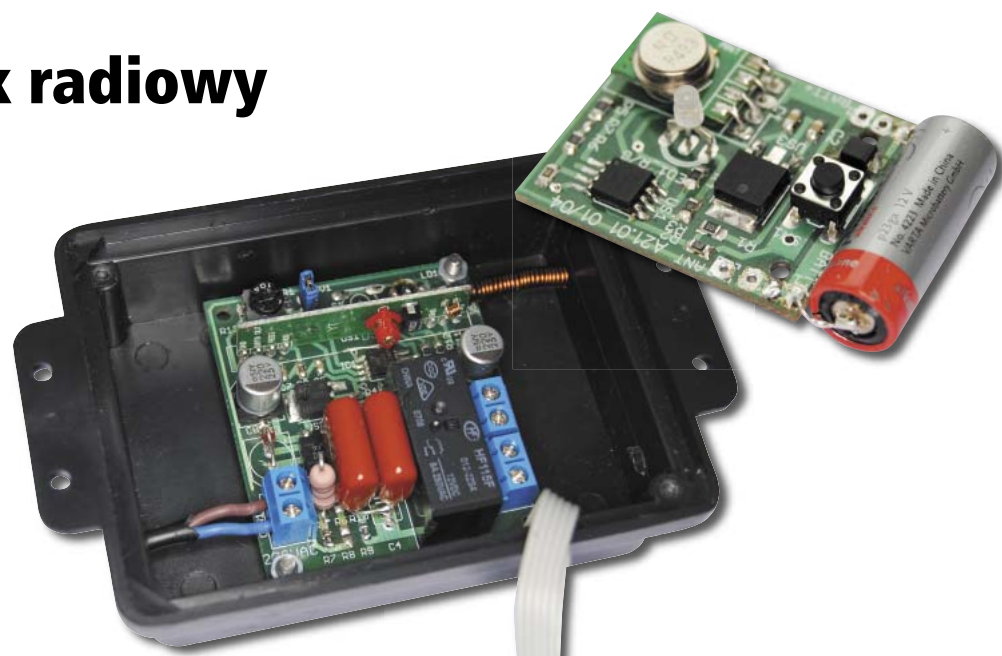
Zdalny włącznik radiowy

Bardzo popularne są włączniki radiowe oparte na leciwych układach HT12D/E lub MC145026/28. Mają one stosunkowo skromne możliwości. Proponujemy zastąpienie tych układów mikrokontrolerem z odpowiednim programem, co daje znakomite efekty funkcjonalne i użytkowe.

Opis działania

Zestaw składa się z nadajnika i odbiornika wyposażonych w moduły radiowe RX/TX 433. Nadawanie, odbiór i kontrola całego zdarzenia wykonywane są przez dwa mikrokontrolery ATtiny13: jeden w nadajniku, drugi w odbiorniku.

Nadajnik w stanie spoczynku nie pobiera prądu, dopiero naciśnięcie przycisku powoduje dołączenie zasilania do układu. Po uruchomieniu włączany jest przetwornik A/C i sprawdzane napięcie baterii. Jeśli jest ono za niskie (poniżej 7,5 V), to zaświecana jest zielona dioda. Na-



stępnie włączany jest TIMER0 a CPU realizuje nieskończoną pętlę.

Przerwania generowane przez Timer powodują wywołanie podprogramu wysyłania danych, co sygnalizowane jest świeceniem czerwonej diody. Po wysłaniu adresu i komendy, transmisja wstrzymywana jest na około 20 ms, po czym rozpoczyna się od nowa.

Program odbiornika również pracuje w puste pętli. Dopiero przerwanie Timera wywołuje

AVT-1520

W ofercie AVT:
AVT-1520A – płytką drukowaną
AVT-1520B – płytką + elementy

podprogram, który odpowiada za odbieranie sygnału, sprawdza stan przycisku i odlicza czas dla funkcji włącznika czasowego. Stan gotowości

