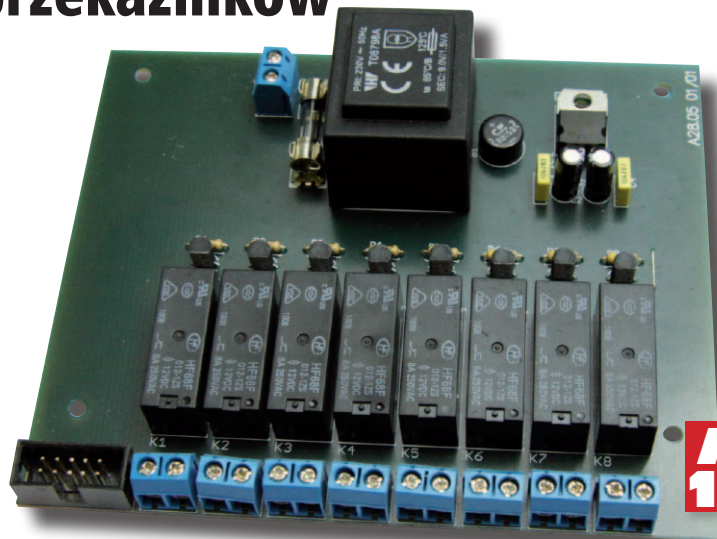
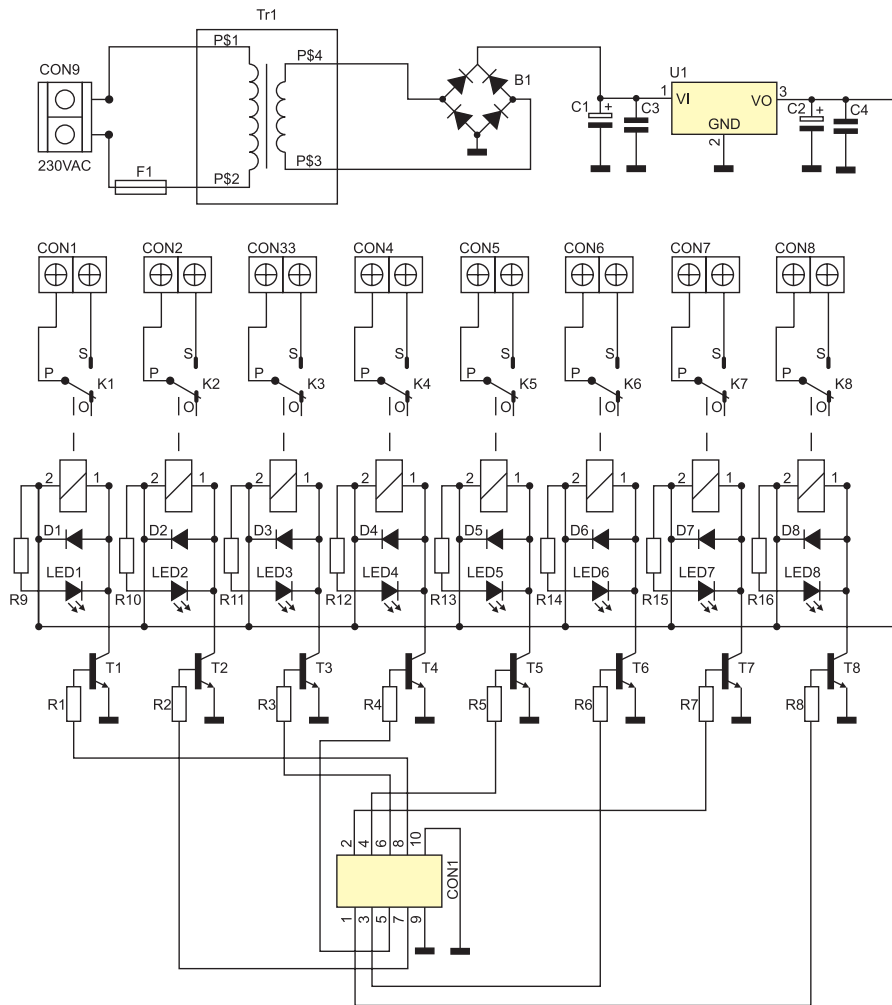


8-kanalowa karta przekaźników

Sterowanie urządzeniami elektrycznymi i elektronicznymi z komputera daje możliwości automatycznego załączania pewnych urządzeń w domu czy w warsztacie.

Na rys. 1 umieszczono schemat ideowy prostego modułu wykonawczego przeznaczonego do współpracy np. z mikrokontrolerem. Układ ten może sterować do 8 urządzeń, a w połączeniu z AVT5140 (którego opis jest zamieszczony na FTP) lub z AVT-

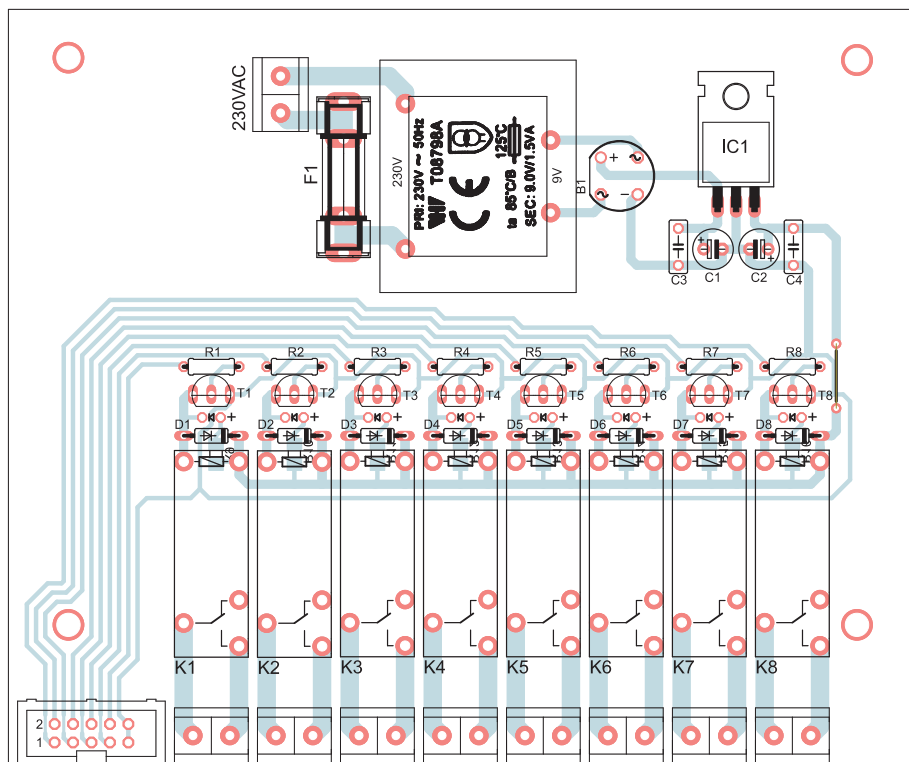




Rys. 1.

MOD06, daje się sterować z użyciem portu USB komputera PC. Dzięki temu płytkę może być elementem instalacji inteligentnego bu-

dynku, układu automatyki itp. Wszystkie wymienione moduły są dostępne w ofercie sklepu AVT (www.sklep.avt.pl). Na płytce



Rys. 2.

AVT-1560 w ofercie AVT:

AVT-1560A – płytka drukowana
AVT-1560B – płytka drukowana

Dodatkowe materiały na CD i FTP:

ftp://ep.com.pl, user: 12686, pass: 2b7r7b68

- wzory płytek PCB
- karty katalogowe i noty aplikacyjne elementów oznaczonych na Wykazie Elementów kolorem czerwonym

Wykaz elementów

Wersja 5 V

- R1...R8: 4,7 kΩ
- R9...R16: 330 Ω SMD 0805
- C1, C2: 100 μF/16 V
- C3, C4: 100 nF
- B1: mostek 1 A
- IC1: 7805
- T1...T8: BC546
- D1...D8: 1N4148
- LED1...LED8: czerwona 3 mm
- CON1...CON9: ARK2 5 mm
- F1 bezpiecznik: 1 A + oprawka
- Tr1: transformator 6 VAC
- CON10: goldpin 2×5
- K1...K8: przekaźnik 5 V

Wersja 12 V

- R1...R8: 10 kΩ
- R9...R16: 1 kΩ SMD 0805
- C1, C2: 100 μF/25 V
- C3, C4: 100 nF
- B1: mostek 1 A
- IC1: 7812
- T1...T8: BC546
- D1...D8: 1N4148
- LED1...LED8: czerwona 3 mm
- CON1...CON9: ARK2 5 mm
- F1 bezpiecznik: 1 A + oprawka
- Tr1: transformator 12 VAC
- CON10: goldpin 2×5
- K1...K8: przekaźnik 12 V

jako układy wykonawcze zastosowano przekaźniki o dopuszczalnym prądzie obciążenia styków 8 A przy napięciu 230 VAC.

Schemat montażowy umieszczono na rys. 2. Jeśli zdecydujemy się na montaż diod LED sygnalizujących stan przekaźnika, to należy pamiętać o przyłutowaniu 8 rezystorów R9...R16. Są to jedyne elementy SMD i montujemy je od strony ścieżek. Na płytce można zamontować zarówno przekaźniki z cewką na 5 V, jak i na 12 V. Wykaz elementów uwzględniający oba napięcia zasilania jest zamieszczony poniżej.

Załączaniem przekaźników steruje się podając napięcie dodatnie o wartości zależnej od napięcia zasilania (patrz podstawowe parametry), ale nie mniejszej od 2 V. na odpowiednie doprowadzenie złącza CON10. Piny 1...8 sterują odpowiednio przekaźnikami K8...K1.

Układ po zmontowaniu nie wymaga żadnych regulacji. Jeśli będzie on sterował obciążeniem zasilanym z sieci energetycznej, to należy pamiętać, że będą w nim występowały napięcia niebezpieczne dla zdrowia i życia.

Zakres napięć sterujących:

Dla zasilania 12 V: 2...12 V

Dla zasilania 5 V: 2...5 V

