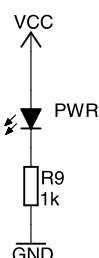
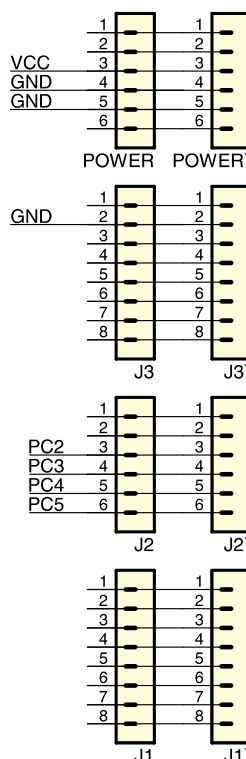
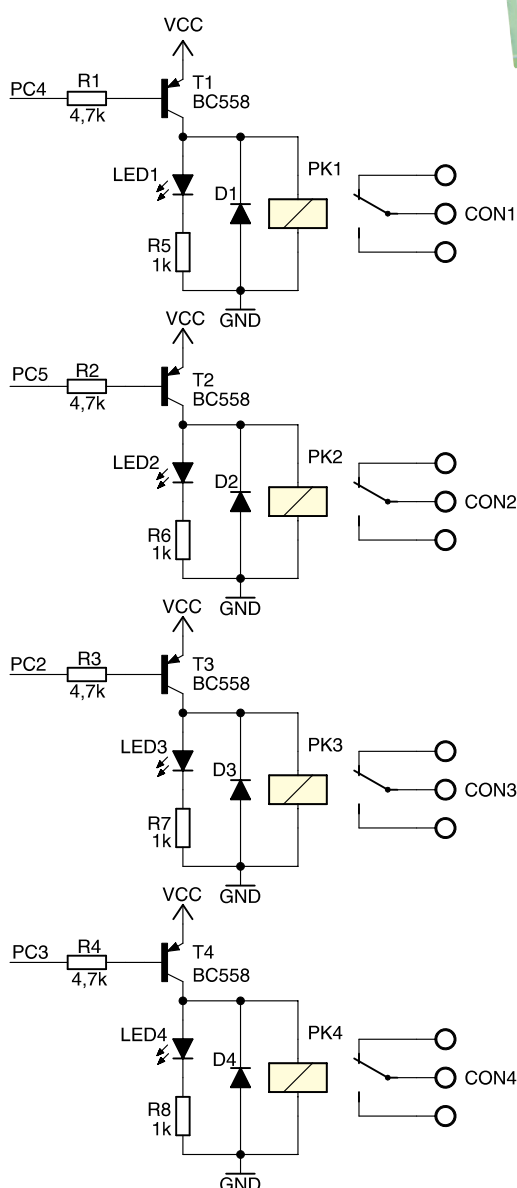
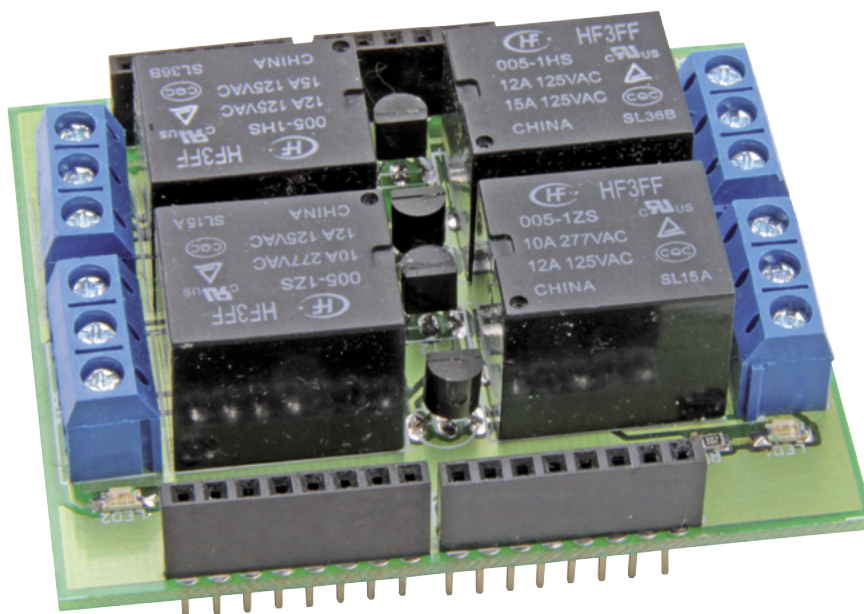


# AVTduino RELAY

## Moduł przekaźników kompatybilny z Arduino

Moduł wykonawczy rozszerzający płytkę AVT5272 – AVTduino o możliwość przełączania na przykład urządzeń zasilanych z sieci energetycznej. Płytkę modułu została wyposażona zarówno w złącza szpilkowe umożliwiające jej montaż w płytce AVTduino jak i gniazda pozwalające dołączyć do całości kolejne moduły.

**AVT  
1666**



**AVTduino**  
kompatybilne z ARDUINO

### AVT-1666 w ofercie AVT:

AVT-1666A – płytka drukowana  
AVT-1666B – płytka drukowana + elementy  
AVT-1666C – zmontowany i uruchomiony kit

### Dodatkowe materiały na CD/FTP:

- <ftp://ep.com.pl>, user: 13057, pass: 41sjv430
- wzory płytek PCB
- karty katalogowe i noty aplikacyjne elementów oznaczonych w Wykazie elementów kolorem czerwonym

### Projekty pokrewne na CD/FTP:

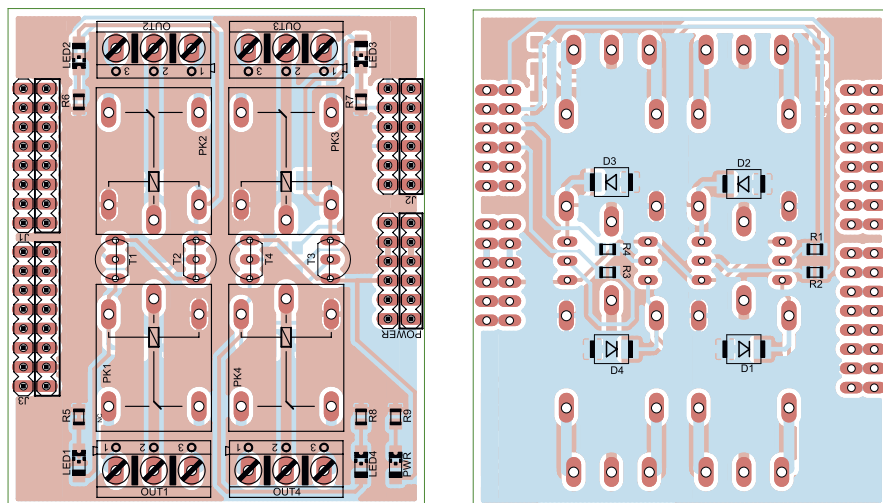
- (wymienione artykuły są w całości dostępne na CD)
- AVT-5272 AVTduino (EP 1/2011)
  - AVT-1615 AVTduino LCD. Wyświetlacz LCD dla Arduino (EP 4/2011)
  - AVT-1616 AVTduino LED. Wyświetlacz LED dla Arduino (EP 5/2011)
  - AVT-1620 Cortexino. Kompatybilna z Arduino płytka z LPC1114 (EP 5/2011)
  - AVT-1618 AVTduino JOY – manipulator dla Arduino (EP 6/2011)
  - AVT-1625 PICduino (EP 7/2011)
  - AVT-1633 Uniwersalny moduł rozszerzeń dla Arduino (EP 8/2011)
  - AVT-1619 AVTduino Motor – driver silników dla Arduino (EP 9/2011)
  - AVT-1646 AVTduino BT (EP 10/2011)
  - AVT-5320 AVT CPLduino – kompatybilna z Arduino płytka z CPLD (EP 11/2011)
  - AVT-1649 AVTduino SD – moduł karty pamięci kompatybilny z Arduino (EP 11/2011)

### Wykaz elementów

R1...R4: 4,7 kΩ (SMD 0805)  
R5...R9: 1 kΩ (SMD 0805)  
D1...D4: 1N4007  
T1...T4: BC558  
PWR, LED1...LED4: dioda LED (SMD 1206)  
J1, J2, J3, POWER: listwa goldpin  
J1', J2', J3', POWER': gniazdo goldpin  
PK1...PK4: przekaźnik JQC3FF/005-1ZS  
CON1...CON4: ARK3/500

Rysunek 1. Schemat ideowy modułu wykonawczego dla Arduino





Rysunek 2. Schemat montażowy modułu wykonawczego dla Arduino

Schemat elektryczny modułu pokazano na **rysunku 1**. Elementami wykonawczymi układu są przełączniki sterowane za pomocą tranzystorów T1...T4. Diody LED1...LED4 informują o fakcie zadziałania przełącznika, natomiast o jego załączeniu decydują ujemne sygnały z portów PC2...PC5. Dioda LED POWER sygnalizuje obecność napięcia zasilania. Układ można zmontować na płycie drukowanej, której schemat montażowy pokazano na **rysunku 2**. W egzemplarzu modelowym zastosowano przełączniki o dopuszczalnym prądzie obciążenia 10 A przy napięciu 230 V AC.

EB