

# AVTduino JOY – manipulator dla Arduino



Moduł jest nakładką na płytkę bazową projektu AVTduino (AVT5272). Został wyposażony w joystick, dwa przyciski oraz złącza umożliwiające dołączenie trzech serwomechanizmów. Dzięki takiej konfiguracji jest możliwe zbudowanie prostego manipulatora sterowanego z platformy AVTduino.

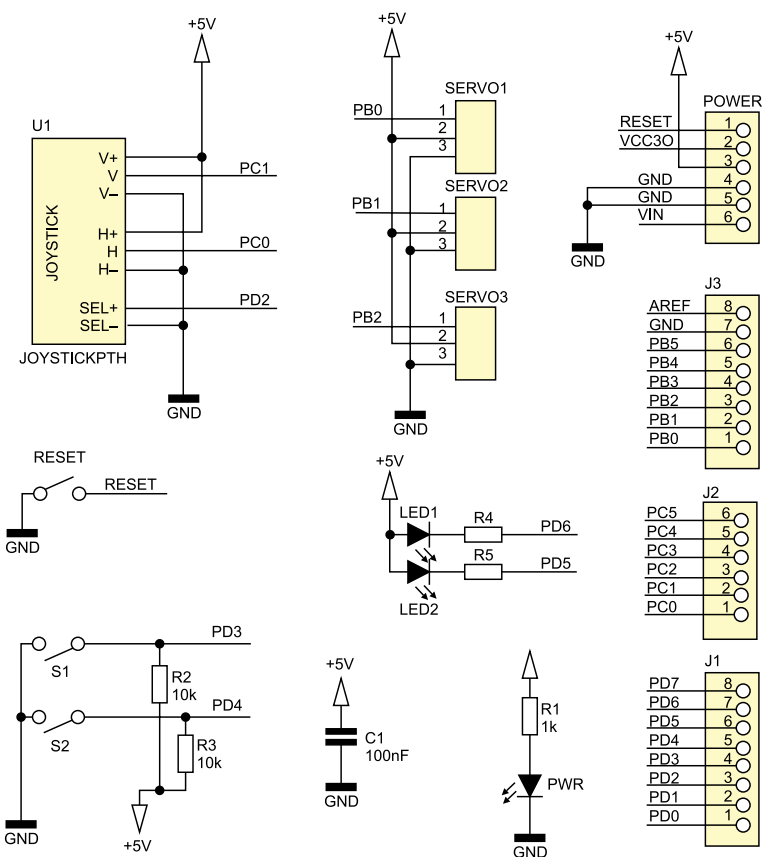


Schemat ideowy modułu pokazano na rysunku 1, natomiast montażowy na rysunku 2. W roli joysticka U1 zastosowano gotowy, zintegrowany, liniowy, dwuosiowy joystick, którego wyprowadzenia dołączone zostały do portów PC0 (ADC0) i PC1 (ADC1). Przycisk zintegrowany z joystickiem został doprowadzony bezpośrednio do portu PD2, natomiast sygnały z dwóch dodatkowych

przycisków S1 i S2 do portów PD3 i PD4. Poziomym aktywnym dla wszystkich przycisków jest logiczne „0”. Złącza oznaczone jako SERVO1...SERVO3 umożliwiają bezpośrednie dołączenie do płytki serwomechanizmów modelarskich. Impulsy sterujące ich pracą powinny pojawić się na portach PB0...PB2. Diody LED1 i LED2 mogą pełnić rolę sygnalizatorów, a sterowane są z portów PD5

i PD6. Dioda LED PWR informuje o obecności napięcia zasilania płytki manipulatora.

EB



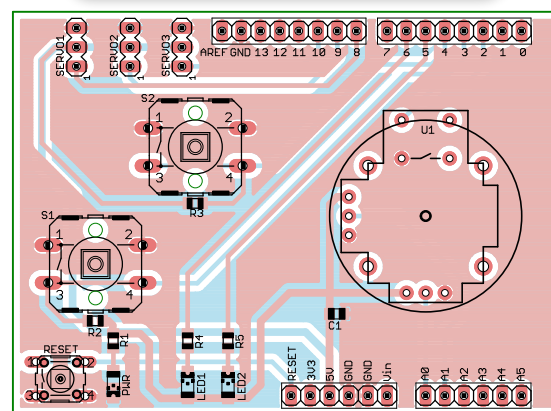
Rysunek 1. Schemat ideowy modułu joysticka do Avtduino

**AVT-1618 w ofercie AVT:**  
 AVT-1618A – płytka drukowana  
 AVT-1618B – płytka drukowana + elementy

**Dodatkowe materiały na CD/FTP:**  
<ftp://ep.com.pl>, user: 10925, pass: 87thc181

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

**Wykaz elementów**  
 R1, R4, R5: 1 kΩ (SMD 0805)  
 R2, R3: 10 kΩ (SMD 0805)  
 C1: 100 nF (SMD 0805)  
 U1: potencjometr-joystick JV1603N-B10K  
 PWR, LED1, LED2: dioda LED (1206)  
 S1, S2: przycisk mikroswitch 12 mm×12 mm  
 RESET: przycisk mikroswitch 1 mm  
 J1...J3, POWER: listwa goldpin



Rysunek 2. Schemat montażowy modułu joysticka do Avtduino