

AVT 1618

AVTduino JOY – manipulator dla Arduino

Moduł jest kolejną nakładką na płytce bazowej projektu Arduino. Został wyposażony w niewielki joystick, dwa przyciski oraz złącza umożliwiające dołączenie trzech serwomechanizmów. Dzięki takiej konfiguracji możliwe jest zbudowanie prostego manipulatora sterowanego z platformy Arduino.

Urządzenie szczególnie polecane elektronikom wykorzystującym platformę Arduino

AVTduino
kompatybilne z ARDUINO

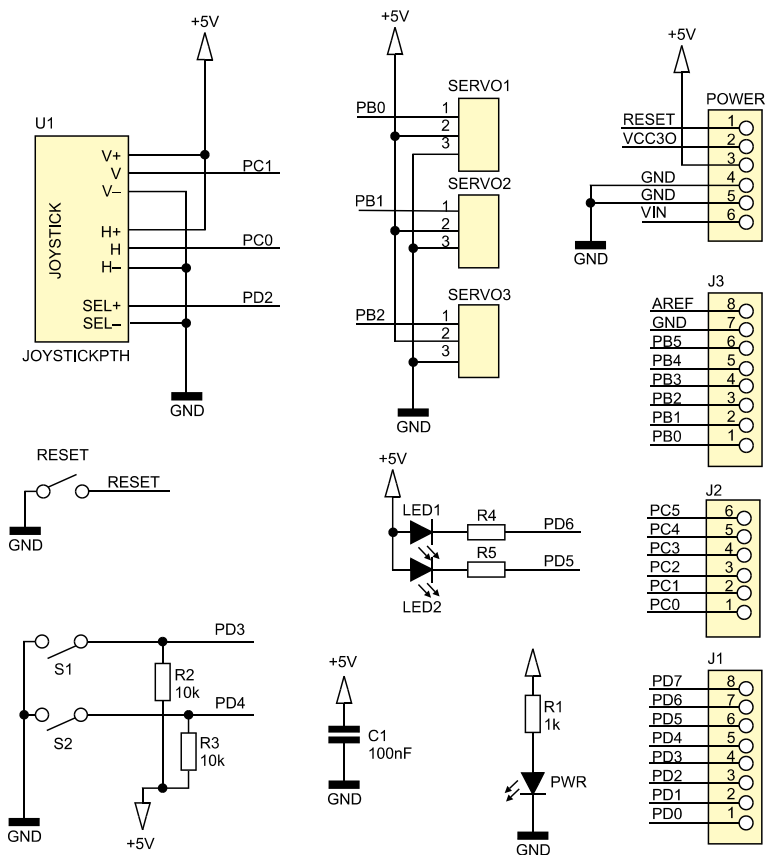


Właściwości

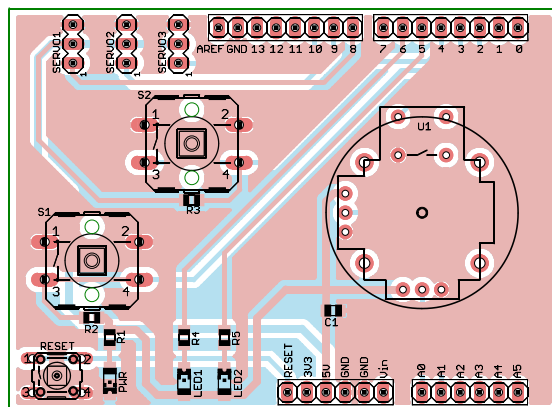
- moduł w wielkości i standardzie płytki bazowej AVT5272 - kompatybilnej z ARDUINO
- joystick
- trzy złącza do serwomechanizmów
- dioda Led sygnalizującą obecność zasilania
- dwie dodatkowe diody LED
- dwa dodatkowe switche + switch Reset
- zasilanie 5VDC (z płytki bazowej)

Opis układu

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. Poziomem 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.



Rys. 1 Schemat elektryczny



Rys. 2 Rozmieszczenie elementów na płytce drukowanej

Rezystory:

R1, R4, R5:1 kW (SMD 0805)

R2, R3:10 kW (SMD 0805)

U1:potencjometr-joystick JV1603N-B10KW

Kondensatory:

C1:100 nF (SMD 0805)

Półprzewodniki:

PWR, LED1, LED2:dioda LED (1206)

Pozostałe:

S1, S2:przycisk mikroswitch 12 mm×12 mm

RESET:przycisk mikroswitch 1 mm

J1...J3, POWER:listwa goldpin

Zestaw powstał na podstawie projektu o tym samym tytule opublikowanego w Elektronice Praktycznej 06/11

**ELEKTRONIKA
PRAKTYCZNA**

www.ep.com.pl

Oferta zestawów do samodzielnego montażu dostępna jest na stronie internetowej www.sklep.avt.pl



tel.: (22) 257-84-50
fax: (22) 257-84-55

Producent:

AVT-Korporacja sp. z o.o.
ul. Leszczynowa 11
03-197 Warszawa

Dział pomocy technicznej:

tel.: (22) 257-84-58
serwis@avt.pl

