

# Moduł rozszerzeń z płytką stykową kompatybilny z AVTduino

**AVT  
1805**

*Kolejny z popularnej serii modłów Arduino. Tym razem jest to uniwersalny moduł rozszerzeń – płytka uniwersalna ze złączami AVTduino, dodatkowo wewnątrz modułu umieszczono uniwersalną płytkę stykową. Urządzenie szczególnie polecane konstruktorom-elektronikom pracującym z modułami Arduino.*

## W ofercie AVT\*

**AVT-1805 A**
**AVT-1805 B**
**AVT-1805 C**

### Wykaz elementów:

R1...R4: 1 kΩ (SMD 0805)  
R5, R6: 10 kΩ (SMD 0805)  
LED1, LED2, PWR: dioda LED SMD  
S1, S2, RESET: przycisk mikroswitch  
SV1...SV13: listwa goldpin (100 szpilek)

Dodatkowe materiały na FTP:

<ftp://ep.com.pl>, user: 31063, pass: 8iyw2174

• wzory płytek PCB

Projekty pokrewne na FTP:

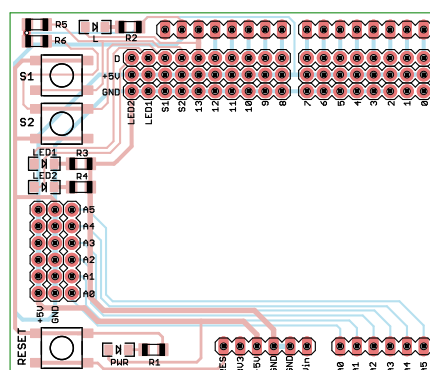
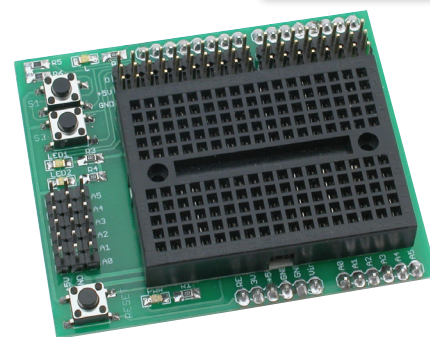
(wymienione artykuły są w całości dostępne na FTP)

AVT-1795	AVTduino Battery Shield (EP 3/2014)
AVT-1739	ADC Expander. Moduł ekspandera z przetwornikiem AD/DA nie tylko dla Arduino (EP 5/2013)
AVT-1738	RTC Expander. Moduł z RTC oraz EEPROM nie tylko dla Arduino (EP 5/2013)
AVT-1720	Cortexino Duo – płyta ewaluacyjna z LPC1343 (EP 1/2013)
AVT-5362	AVTduinoMEGA (EP 9/2012)
AVT-1707	DIO-Expander – moduł ekspandera portów dla AVTduino (EP 9/2012)
AVT-1686	AVTRelDuino Shield – moduł wykonawczy dla Arduino (EP 8/2012)
AVT-5351	AVTduino RS – moduł interfejsów szeregowych dla Arduino (EP 7/2012)
AVT-1677	AVTduino PWM (EP 6/2012)
AVT-5349	AVTduino Automation Board (EP 6/2012)
AVT-1675	STM32duino – kompatybilna płytka z STM32F103C8T6 (EP 5/2012)
AVT-1666	AVTduino Relay – moduł przekaźników dla Arduino (EP 3/2012)
AVT-1668	AVTduino Ethernet – moduł Ethernet dla Arduino (EP 3/2012)
AVT-1649	AVTduino SD – moduł karty pamięci kompatybilny z Arduino (EP 11/2011)
AVT-5320	AVT CPLDuino – kompatybilna z Arduino płytka z CPLD (EP 11/2011)

\* Uwaga:  
Zestawy AVT mogą występować w następujących wersjach:  
AVT xxxx UK to zaprogramowany układ. Tylko i wyłącznie. Bez elementów dodatkowych.  
AVT xxxx A płytka drukowana PCB (lub płytki drukowane, jeśli w opisie wyraźnie zaznaczono), bez elementów dodatkowych.  
AVT xxxx A+ płytka drukowana i zaprogramowany układ (czyli połączenie wersji A i wersji UK) bez elementów dodatkowych.  
AVT xxxx B płytka drukowana (lub płytki) oraz komplet elementów wymienionych w załączniku pdf  
AVT xxxx C to nic innego jak zmontowany zestaw B, czyli elementy wmontowane w PCB. Należy mieć na uwadze, że o ile nie zaznaczono wyraźnie w opisie, zestaw ten nie ma obudowy ani elementów dodatkowych, które nie zostały wymienione w załączniku pdf  
AVT xxxx CD oprogramowanie (nieczęsto spotykana wersja, lecz jeśli występuje, to niezbędne oprogramowanie można pobrać, klikając w link umieszczony w opisie kitu)  
Nie każdy zestaw AVT występuje we wszystkich wersjach! Każda wersja ma załączony ten sam plik pdf! Podczas składania zamówienia upewnij się, którą wersję zamawiasz! (UK, A, A+, B lub C). <http://sklep.avt.pl>

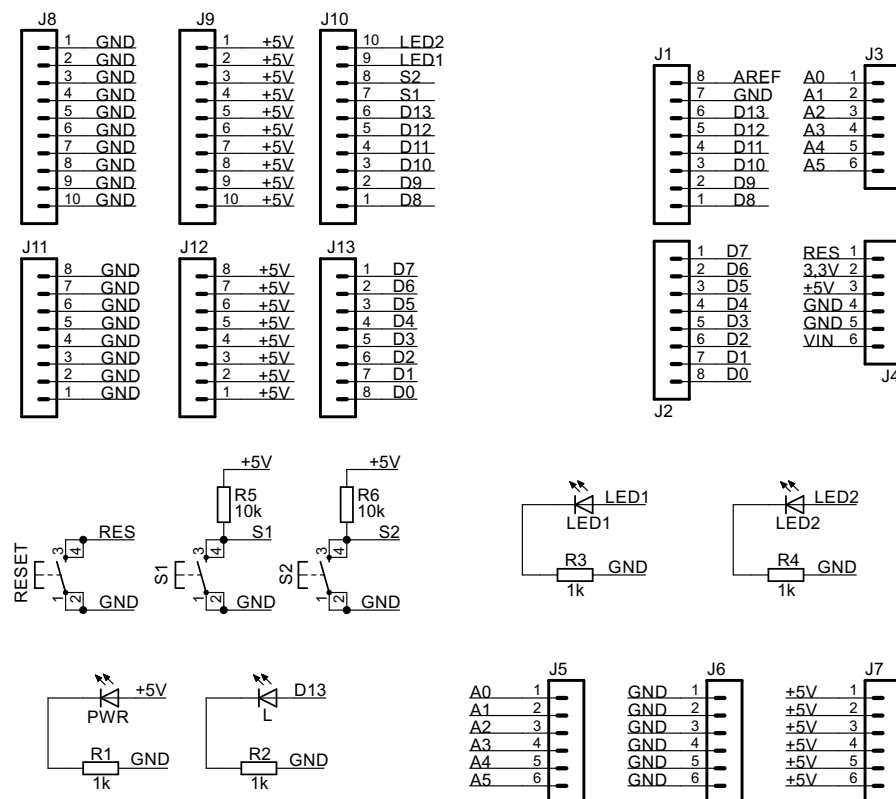
Schemat ideowy modułu zamieszczono na rysunku 1, natomiast montażowy na rysunku 2. Moduł okaże się niezwykle przydatny zawsze, gdy zajdzie potrzeba zbudowania niewielkiego sterownika lub prototypu układu współpracującego z płytką Arduino. Wszystkie sygnały z płytki bazowej ze złącz J1...J4 zostały wyprowadzone na złącza szpilkowe J5...J13. Na płytce modułu znalazło się również miejsce na uniwersalną płytkę stykową ze 170 polami. Takie rozwiązanie umożliwia montaż i uruchamianie własnych układów prototypowych lub zamontowanie dodatkowych elementów wykonawczych i dowolne ich połączenie z płytką bazową. Dodatkowo na potrzeby wykonania interfejsu użytkownika, płytkę wyposażono w 2 przyciski oznaczone jako S1 i S2. Stanem aktywnym przycisków jest poziom „0”, a ich sygnały doprowadzone zostały na złącze szpilkowe J10. Na płytce modułu zostały umieszczone 2 diody LED (LED1, LED2) wraz z rezystorami ograniczającymi ich prąd (R3, R4). Anody diod dołączono do +5 V, a katody wyprowadzono również na złącze szpilkowe J10. Dioda LED PWR informuje o obecności napięcia zasilania płytki modułu.

Montaż układu jest typowy i nie powinien przysporzyć problemów, na spodzie płytki stykowej znajduje się dwustronna ta-



Rysunek 2. Schemat montażowy modułu rozszerzeń dla AVTduino

śma mocująca umożliwiającą przytwierdzenie jej do płytki modułu.

**EB**


Rysunek 1. Schemat ideowy modułu rozszerzeń dla AVTduino