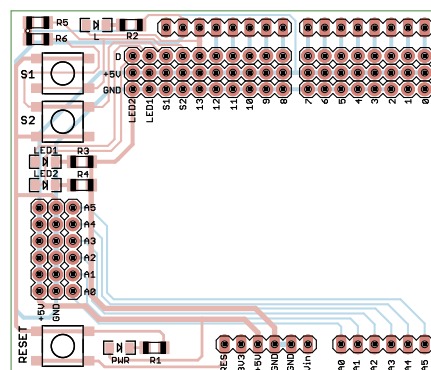
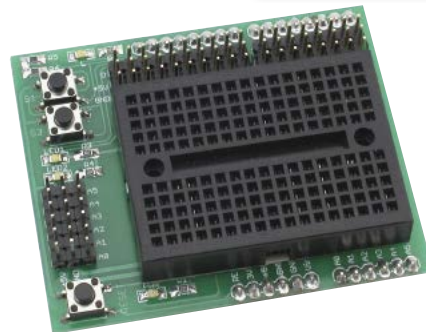


# Moduł rozszerzeń z płytką stykową kompatybilny z AVTduino



*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.*

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.



Rysunek 2. Schemat montażowy modułu rozszerzeń dla AVTduino

śma mocująca umożliwiającą przytwierdzenie jej do płytki modułu.

EB

**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)

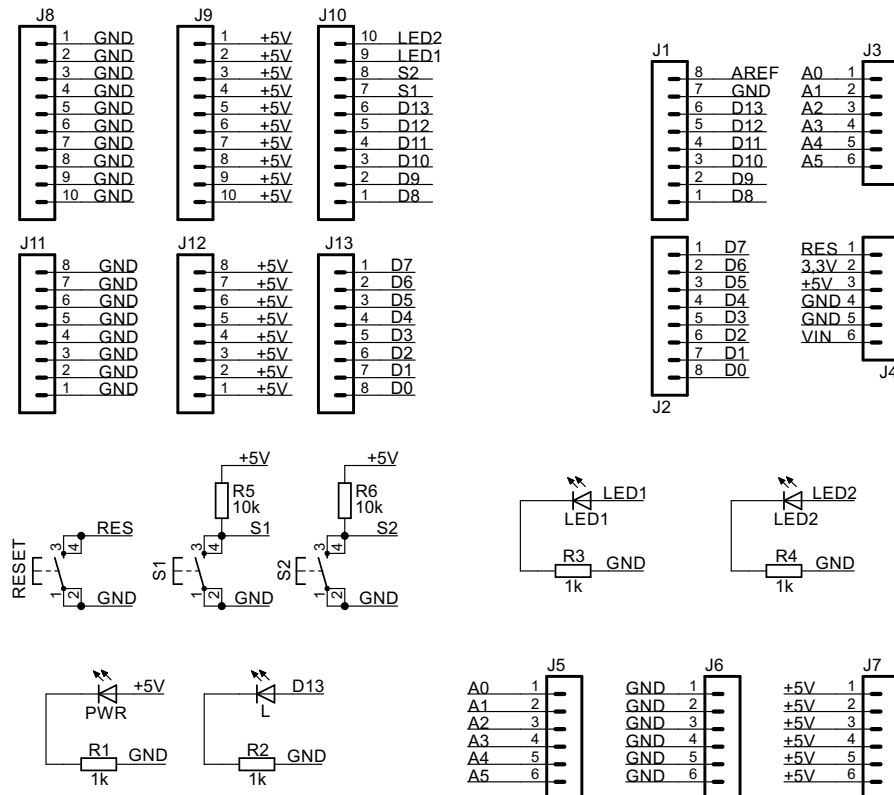
**Dodatkowe materiały na FTP:**  
<ftp://ep.com.pl>, user: 31063, pass: 8iyw2174

- 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 – 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 zamontowany zestaw B, czyli elementy wstawiane 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 oprogramowanie (nieczęsto spotykana wersja, lecz jeśli występuje, to niezbędne oprogramowanie można ściągnąć, klikając w link umieszczony w opisie kitu). AVT xxxx CD – 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>

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



Rysunek 1. Schemat ideowy modułu rozszerzeń dla AVTduino