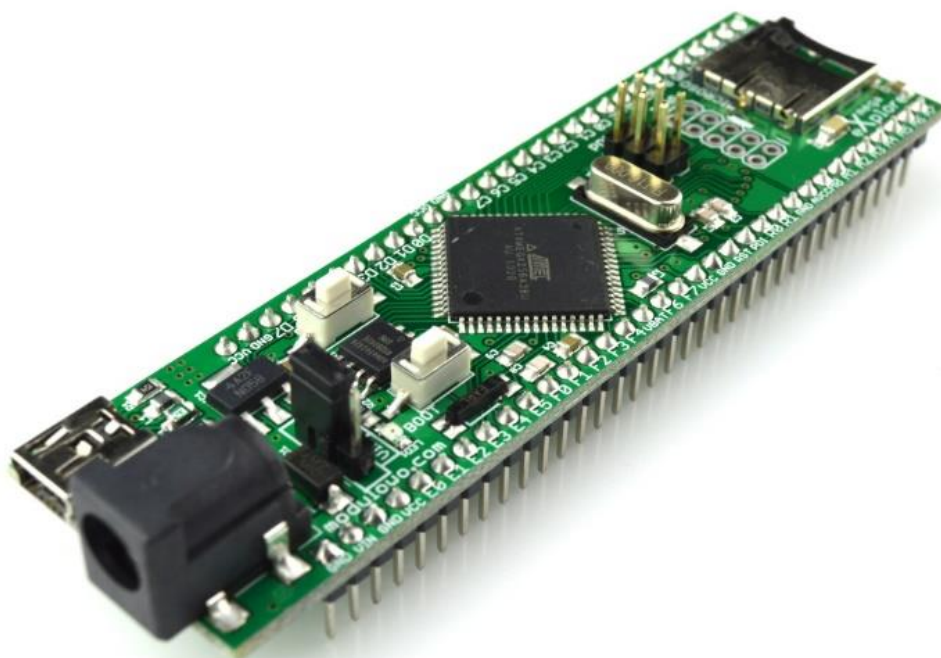


Modułowo

MOD - 11

Xmega eXplore z ATXmega256A3BU

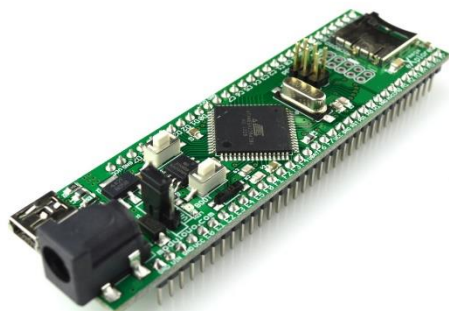


Sklep firmowy: sklep.modulowo.pl
Kursy i instrukcje: akademia.modulowo.pl
Dokumentacje techniczne: zestawy.modulowo.pl
Aplikacje i projekty: app.modulowo.pl
Aktualności: blog.modulowo.pl

Modułowo sp. z o.o.
ul. Mokotowska 1, 00-640 Warszawa
E-mail: info@modulowo.pl
Tel.: **530 – 919 – 264**

INSTRUKCJA

INSTRUKCJA



*Moduł Xmega eXplore można zaprogramować za pomocą przewodu USB, nie wymaga dodatkowego programatora. Wykorzystując mikrokontrolery z rodziny AVR Xmega, można zbudować wiele ciekawych projektów, opisanych w książkach Tomasza Francuza "AVR. Praktyczne projekty" oraz „AVR. Układy peryferyjne”, gdzie **znajduje się rekomendacja autora**.*

Xmega eXplore pozwoli Ci również poznać rodzinę mikrokontrolerów AVR Xmega o dużo większych możliwościach niż ATmega. Nie wymaga programatora, wystarczy przewód USB, aby wgrać oprogramowanie.

Uwaga! Moduł pracuje z napięciem max. +3.3V.

Podłączenie sygnałów o napięciu +5V spowoduje uszkodzenie mikrokontrolera.

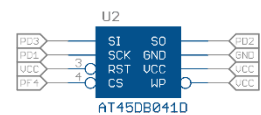
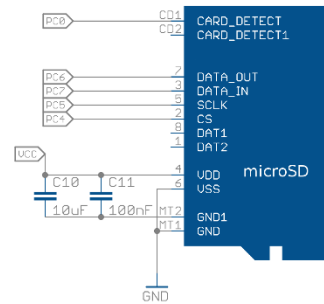
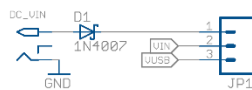
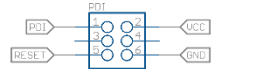
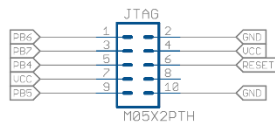
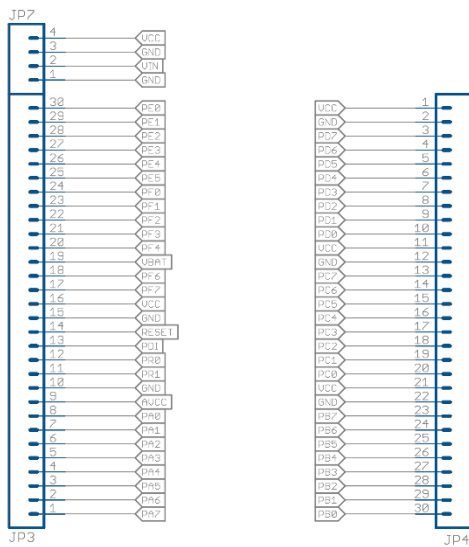
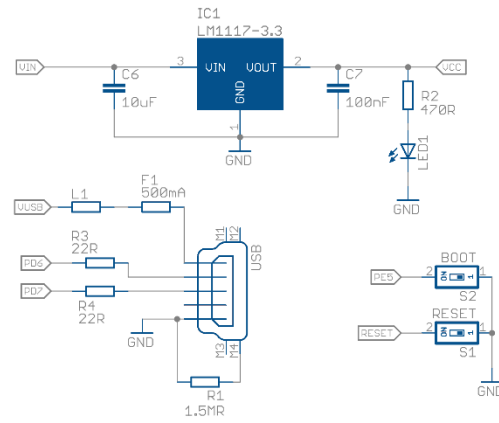
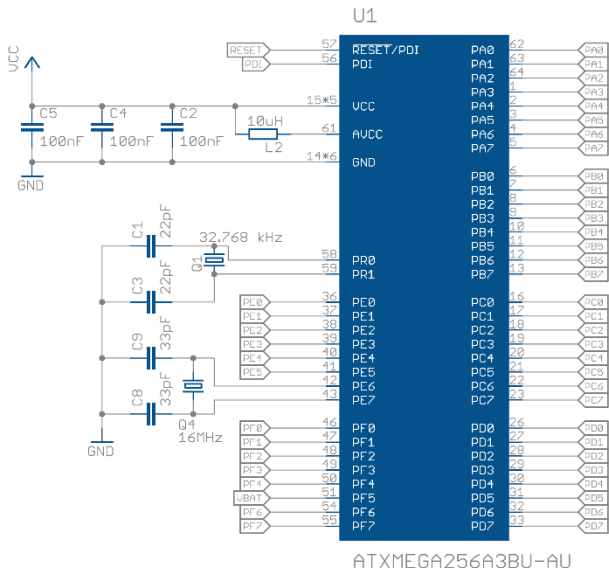
Parametry techniczne:

Kod i nazwa modułu	MOD-11 Xmega eXplore z ATXmega256A3BU
Układ scalony	ATXmega256A3BU-AU, AT45DB041
Zabezpieczenie	zabezpieczenie USB 500mA i przed odwrotnym podłączeniem napięcia Vin
Częstotliwość taktowania	16MHz oraz kwarc zegarkowy 32,768 kHz
Programowanie	złącze USB - m.in. do programowania wystarczy przewód USB i darmowe oprogramowanie FLIP firmy ATMEL
Zasilanie	z USB lub z wejścia Vin max. +12V
Sygnalizacja LED	tak
Konfiguracja	wyбір zasilania poprzez zworkę (z USB lub wyprowadzenie VIN)
Dodatkowe informacje	moduł idealnie pasuje do płytki stykowej/prototypowej
	obwód drukowany umożliwia montaż innych mikrokontrolerów z rodziny AVR Xmega
	wbudowany stabilizator 3.3V umożliwia zasilanie z USB lub zewnętrznego źródła
	wyprowadzone wszystkie piny mikrokontrolera
	wyposażony w złącze microSD
	wyprowadzone napięcie +3.3V pozwala na zasilanie dodatkowych modułów
	możliwość prostego podłączenia konwertera USB/UART MOD-05

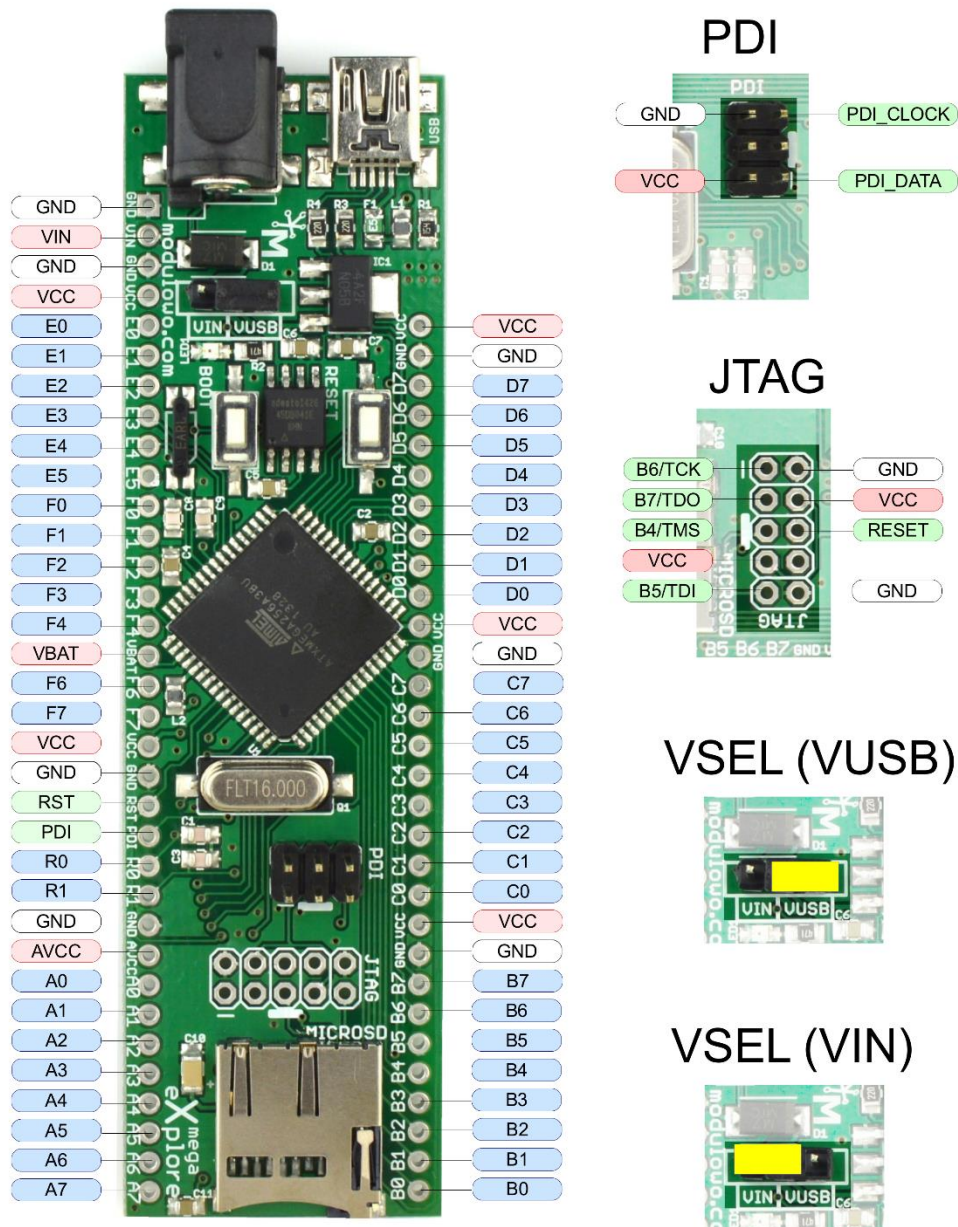
TWOJA WŁASNA LISTA MODUŁÓW

Każdy moduł posiada unikalny numer seryjny. Po zalogowaniu się na www.modulowo.pl/lista, wystarczy wpisać numer seryjny i dodać moduł do listy. Umożliwi to uzyskanie szybkiego dostępu do dokumentacji i oprogramowania.

Schemat ideowy:

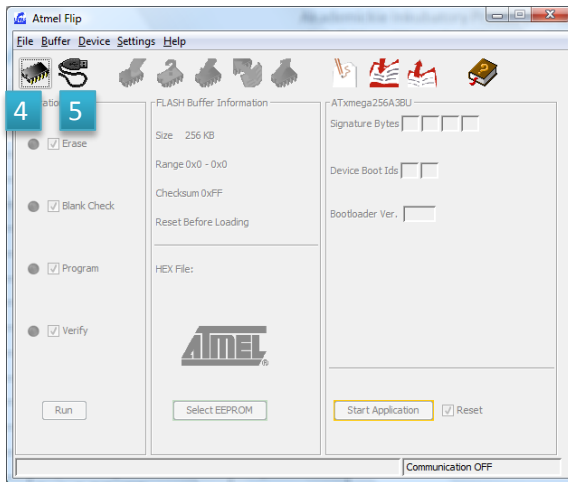


Opis wyprowadzeń:



Wskazówka: Zwórka VSEL służy do ustawienia napięcia zasilania modułu. Moduł można zasilac ze złącza USB lub ze złącza VIN.

Wgrywanie aplikacji:



1. Podłączamy moduł do komputera przez USB.

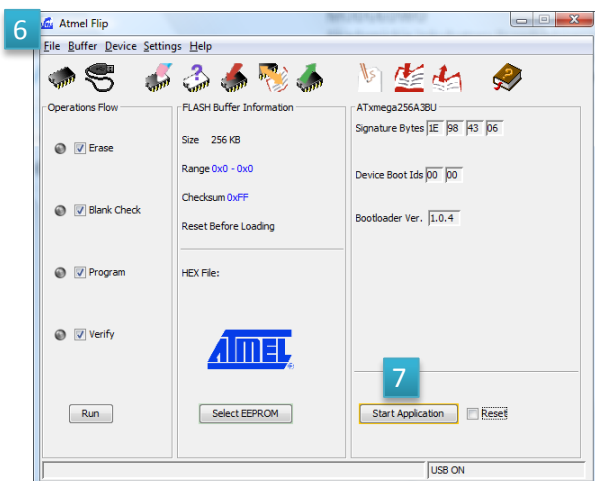
(Uwaga! Jeśli jest to pierwsze podłączenie, system poprosi o sterowniki, należy wówczas wskazać folder z oprogramowaniem Atmel Flip)

2. Wciskamy jednocześnie przyciski Boot oraz Reset znajdujące się na Xmega eXplore.

3. Uruchamiamy program Atmel Flip.

4. Klikając pierwszą ikonę wybieramy pozycję ATXmega256A3BU.

5. Klikamy drugą ikonę, przedstawiającą wtyk USB (skrót klawiaturowy CTRL + U), pojawi się okno, w którym wybieramy **Open**. Okno programu powinno zmienić wygląd, jak poniżej.



Oznacza to, że układ jest wykryty i nawiązano połączenie.

6. Wybieramy **File -> Load HEX File..** i wskazujemy gdzie znajduje się aplikacja, która ma zostać wgrana do mikrokontrolera.

7. Przyciskamy **Run**.

8. Po wgraniu aplikacji klikamy **Start Application**, mikrokontroler uruchomi aplikację.

Wskazówka! Przy kolejnym wgrywaniu oprogramowania, nie trzeba ponownie uruchamiać programu i wybierać typu mikrokontrolera. Wystarczy wcisnąć przycisk **Boot** i **Reset** na module, następnie skrótem klawiaturowym CTRL + U otworzyć połączenie i wcisnąć przycisk **Run**, aby wgrać kolejną wersję aplikacji.

Uwaga! Wciśnięcie przycisku **Boot** i **Reset**, umożliwia wgrywanie aplikacji. Standardowo, po podłączeniu zasilania lub wciśnięciu przycisku **Reset**, zostanie uruchomiona aplikacja, która została wgrana do mikrokontrolera. Wówczas nie jest możliwe uzyskanie połączenia i programowanie przez Atmel Flip.