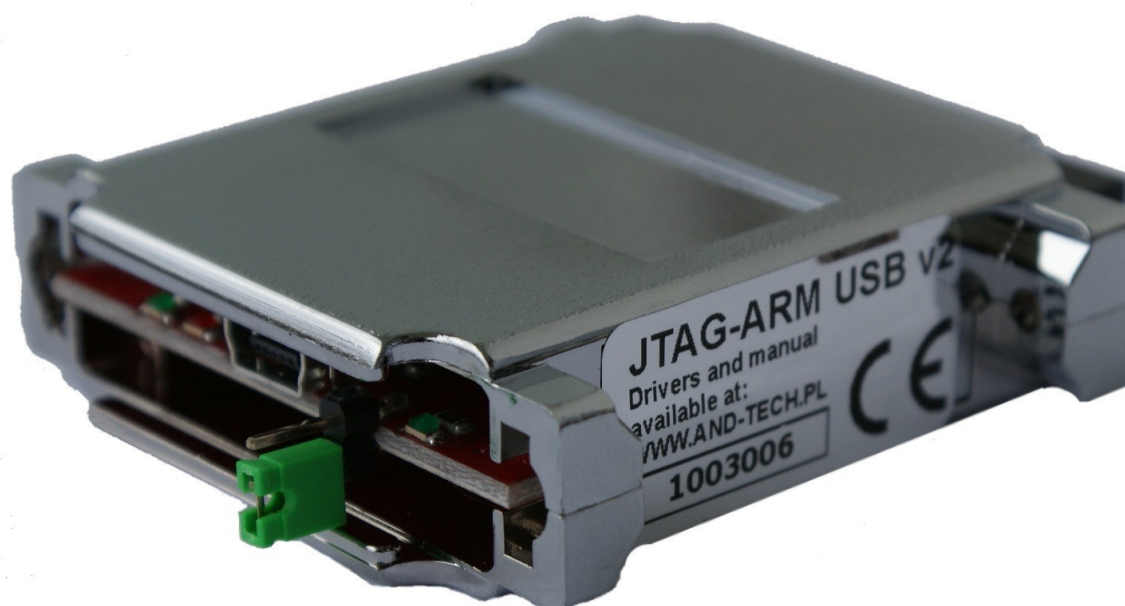




## Instrukcja obsługi interfejsu

### JTAG-ARM USB v2



## Spis treści

1. Parametry interfejsu.....	3
2. Instalacja.....	4
3. Oprogramowanie.....	7
4. Złącze JTAG.....	8
5. Opis jumperów oraz diod LED.....	8

# 1. Parametry interfejsu

JTAG-ARM USB v2 jest interfejsem JTAG dla mikrokontrolerów z rdzeniem ARM. Umożliwia uruchamianie programów i monitorowanie ich działania (zapis i odczyt pamięci, ustawienie pułapek, podgląd rejestrów, praca krokowa itd.) oraz programowanie pamięci flash wybranych rodzin mikrokontrolerów z rdzeniem ARM. Interfejs JTAG-ARM USB v2 jest podłączany do komputera PC przez złącze USB. Połączenie z układem docelowym odbywa się przez standardowe złącze 2x10 pinów.

- Kompatybilny z Amontec JTAGkey
- Oparty na układzie FTDI FT2232
- Podłączany do portu USB komputera
- Częstotliwość pracy do 6MHz
- Bufor wyjściowy umożliwiający pracę w zakresie napięć 1.6V – 5V
- Praca emulatora sygnalizowana jest na wbudowanych trzech diodach LED
- Standardowe 20-wyprowadzeniowe złącze do układu docelowego
- Możliwość dostarczenia zasilania do układu docelowego

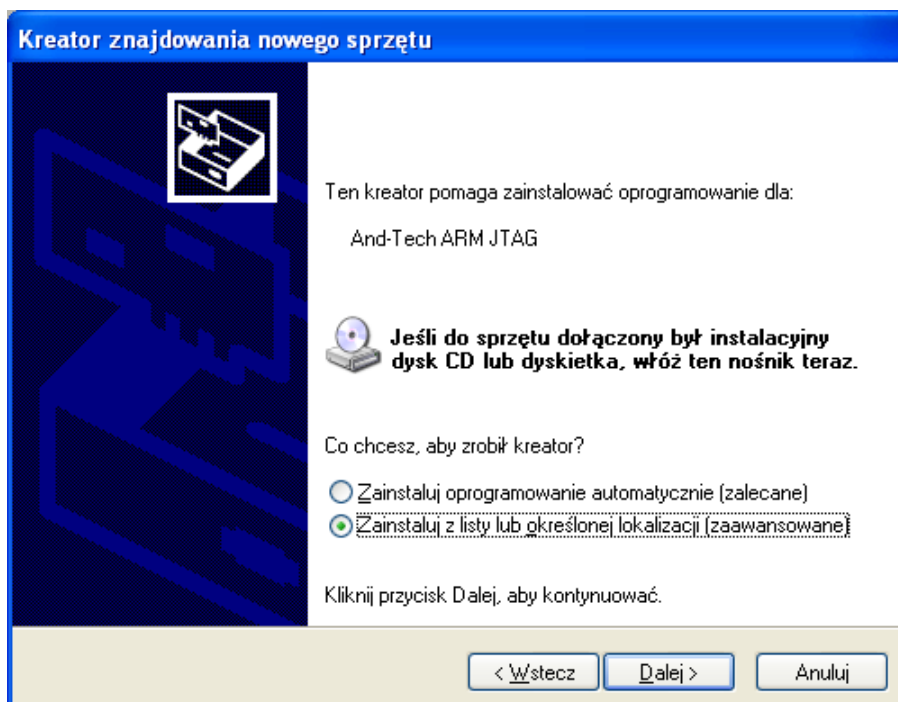
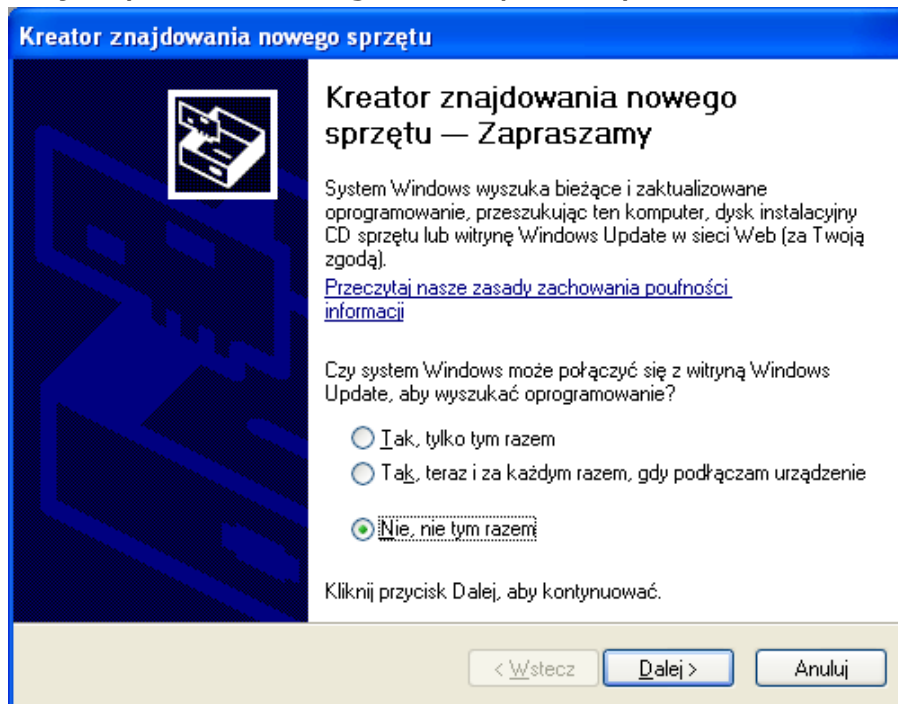
## 2. Instalacja

Do podłączenia programatora z komputerem wykorzystywany jest przewód USB A-B mini (najczęściej występuje przy aparatach cyfrowych). Zalecane jest wykorzystanie przewodu o długości 1.8m lub mniejszej. Połączenie z układem docelowym zapewnia taśma zakończona z obu stron wtykami IDC-20.

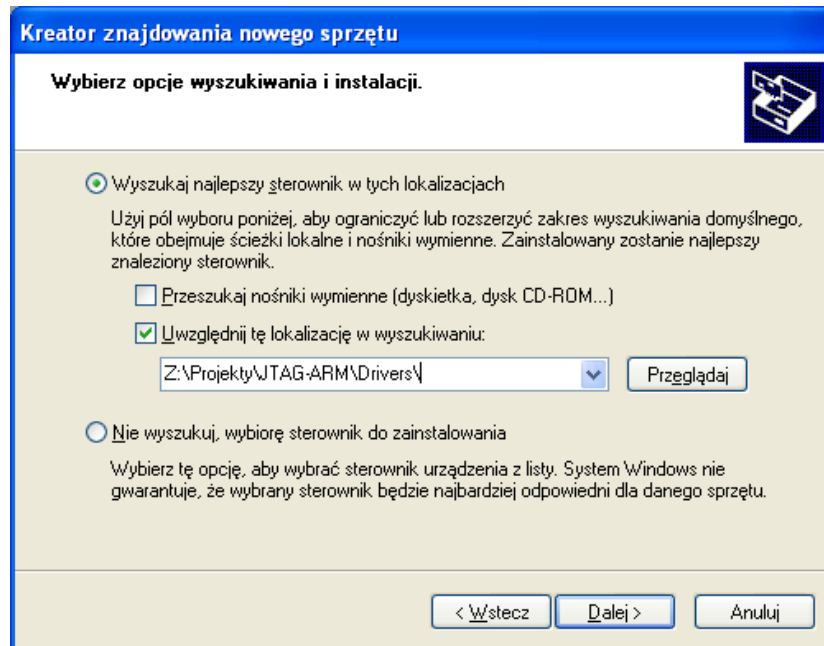
Przed podłączeniem interfejsu do komputera należy pobrać oraz rozpakować sterowniki, które są dostępne pod adresem:

<http://and-tech.pl/files/Drivers-ARM.zip>

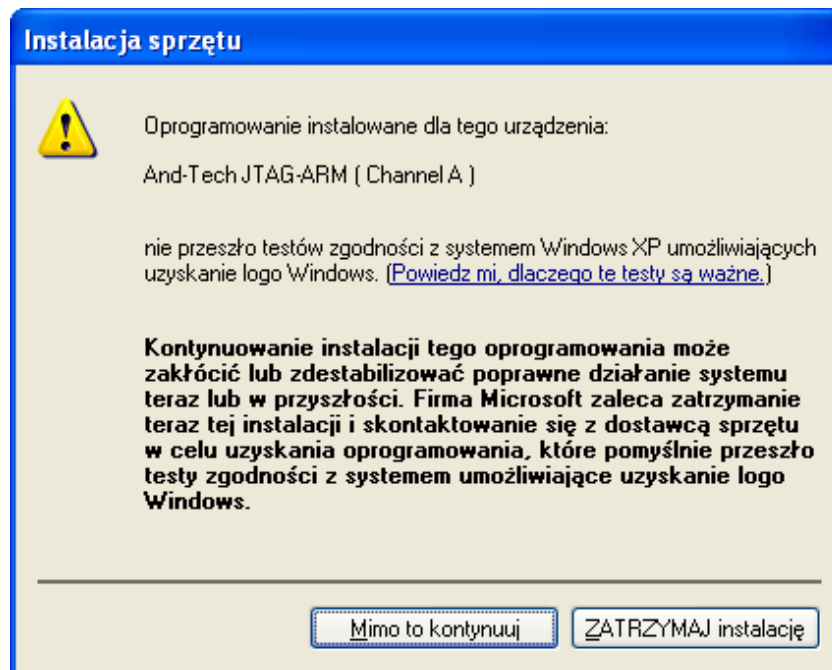
Następnie instalujemy sterowniki zgodnie z poniższymi screenami.



Wskazujemy lokalizację rozpakowanych sterowników.

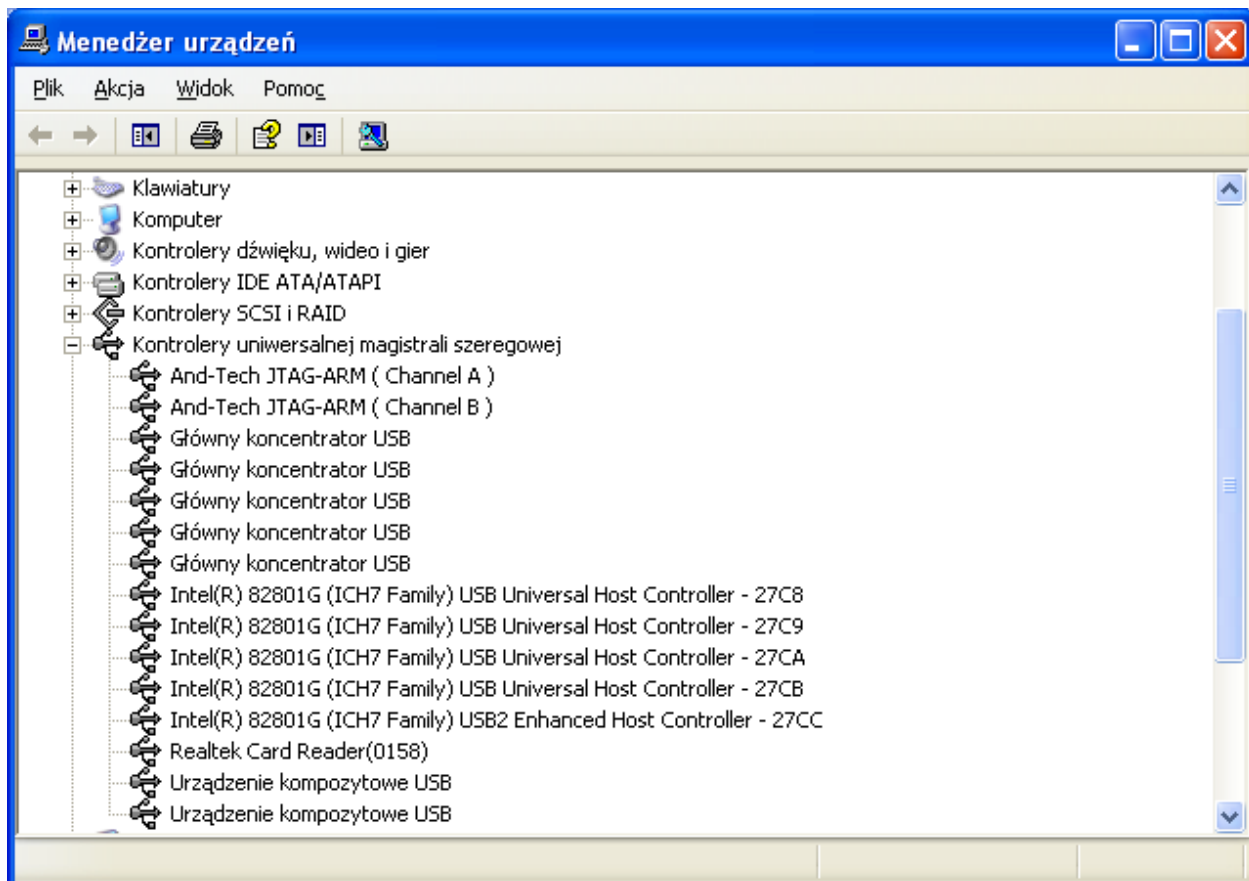


Zatwierdzamy instalację sterowników bez podpisu cyfrowego



Powyższe czynności wykonujemy ponownie dla kanału B debugera.

Poprawnie zainstalowany interfejs widoczny będzie w Menedżerze Urządzeń jako dwa urządzenia USB

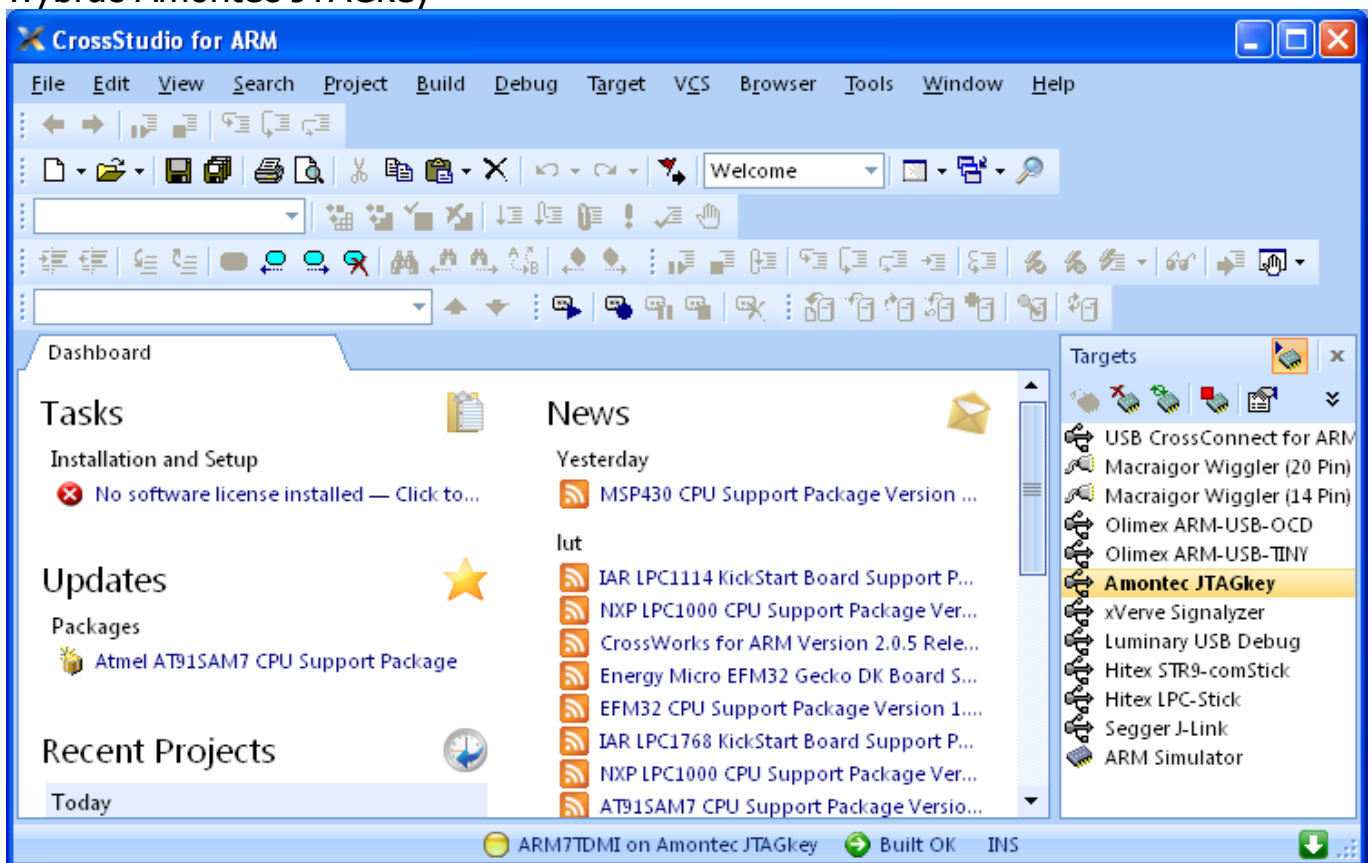


# 3. Oprogramowanie

Interfejs JTAG-ARM USB v2 współpracuje zarówno z darmowym oprogramowaniem OpenOCD jak i komercyjnymi aplikacjami. np. CrossWorks

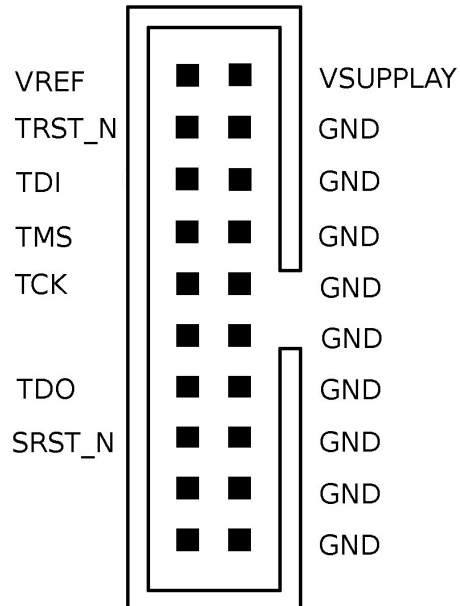
Szczegółowy opis środowiska OpenOCD znajduje się pod adresem [http://gnuarm.alexthegeek.com/atmel/Using\\_Open\\_Source\\_Tools\\_for\\_AT91SAM7\\_S\\_Cross\\_Development\\_revision\\_C.pdf](http://gnuarm.alexthegeek.com/atmel/Using_Open_Source_Tools_for_AT91SAM7_S_Cross_Development_revision_C.pdf)

W celu połączenia się z debuggerem w środowisku CrossWorks należy jako Targets wybrać Amontec JTAGkey

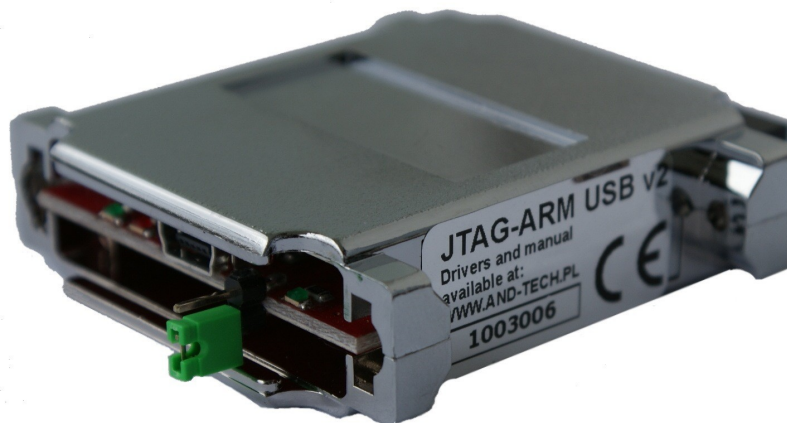


## 4. Złącze JTAG

Interfejs wyposażony jest w 20 pinowe złącze JTAG. Poniżej znajduje się opis sygnałów w złączu.



## 5. Opis jumperów oraz diod LED



Funkcje zworek programatora:

**Zielony jumper** – zasilanie układu docelowego z debugera (ok. 4.6V)

Diody:

**Zielona** – obecność napięcia VREF z układu docelowego

**Czerwona** – programowanie