



Programator **USB AVR ISP I** jest programatorem ISP 8-bitowych mikrokontrolerów AVR firmy Atmel. Podłączany do portu USB komputera PC umożliwia łatwe programowanie mikrokontrolerów z notebooków, które obecnie nie posiadają w standardzie portów RS-232 i LPT. Współpracuje z programem AVRDUDE jako USBasp, a po zmianie firmware'u może pracować jako programator STK500v2. USB AVR PROG posiada interfejs ISP w standardzie Kanda (10 pin), co uniemożliwia ewentualne pomyłki w podłączaniu do układu docelowego.

Zastosowany bufor napięciowy umożliwia programowanie mikrokontrolerów zasilanych napięciami 1,8 V - 5,5V. AVR USB PROG dodatkowo **umożliwia zasilanie układu docelowego** - szerzej w dokumentacji produktu. Obsługiwane mikrokontrolery AVR: AVR USB PROG umożliwia programowanie wszystkich mikrokontrolerów rodziny AVR z interfejsem ISP obsługiwanych przez AVRDUDE i po zmianie firmware'u również przez AVRStudio.

#### **Podstawowe właściwości:**

- umożliwia programowanie w systemie **wszystkich mikrokontrolerów AVR**
- podłączany do portu **USB** komputera PC umożliwia programowanie mikrokontrolerów również z notebooków
- współpracuje z **WinAVR, Bascom-AVR, AVRStudio, CodeVisionAVR**
- współpraca z układami zasilanymi napięciami **1,8V - 5,5V**
- standardowy **interfejs KANDA** 10 pin
- diody **LED** sygnalizujące stan pracy programatora w wersji **USBasp** i **STK500v2**

- możliwość **zasilania układu docelowego** z portu USB (5V)
- możliwość programowania mikrokontrolerów taktowanych zegarem <1,5 MHz
- złącze ISP umożliwiające **upgradefirmware'u** programatora
- łatwa zmiana firmware'u umożliwiająca pracę jako **programator STK500v2**
- dodatkowa dioda LED sygnalizująca podłączenie programatora STK500v2 do wirtualnego portu szeregowego (COM)
  - **wyprowadzone linie Rx i Tx**, co po zmianie firmware'u umożliwia łatwe używanie programatora również jako portu szeregowego
  - małe wymiary (41x48mm)

**Współpraca z programami:** AVR USB PROG współpracuje z programem AVRDUDE , który jest natywnym interfejsem programowania środowiska WinAVR. AVRDUDE można także obsługiwać z poziomu linii poleceń lub za pomocą różnych nakładek GUI, takich jak: AVRDUDE-GUI, AVR 8 Burn-O-Mat. Programator może także współpracować ze środowiskami AVRStudio, Bascom-AVR, CodeVisionAVR.

## Rozmieszczenie sygnałów złącza programatora:

MOSI	■
NC	●
RST	●
SCK	●
MISO	●



## Skład zestawu:

- programator **USB  
AVR ISP I**

- Kabel miniUSB  
B(Canon) - USB A 1,8m  
**Gratis!!!**

- Taśma zakończona  
wtykami IDC10 do  
połączenia  
programatora z układem  
docelowym

- Komplet zworek
- Płyta CD z instrukcją,  
sterownikami i  
oprogramowaniem

**Do pobrania:**

-

**Dokumentacja**  
**programatora**  
**- Sterowniki**  
**pod Windows**  
**- AVR Studio**  
**4.13 (build 528)**  
**(73 MB,**

**updated 03/07)**

- **WinAVR**

**(20071221)**

- **AVRDUDE**

- **avrdude**

**gui v.0.2.0**

-

# AVR8 Burn-0

# -Mat