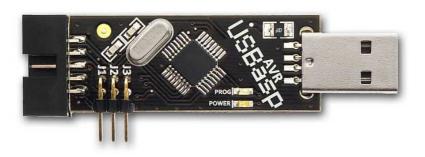
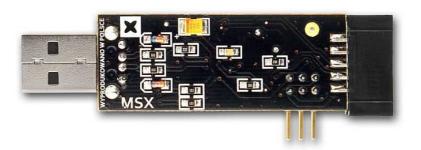
### **INSTRUKCJA OBSŁUGI**

# AVR USBasp

Programator "AVR USBasp" jest w pełni zgodny z programatorem "USBasp", stworzonym przez Thomasa Fischla. Za jego pomocą możemy programować mikrokontrolery z rodziny AVR firmy ATMEL poprzez gniazdo USB komputera PC.

USBasp jest obsługiwany przez wiele popularnych programów do tworzenia oprogramowania dla tej rodziny mikrokontrolerów, oraz aplikacji dedykowanych do wgrywania plików z programem do mikrokontrolerów, między innymi: Bascom, AVRDude, WinAVR i inne. Swoją popularność zawdzięcza on szybkości działania i możliwości współpracy z wieloma aplikacjami, szeroko wykorzystywanymi przez ludzi zajmujących się tworzeniem programów dla AVR.





#### PODSTAWOWE WŁAŚCIWOŚCI PROGRAMATORA:

- 3 zworki konfiguracyjne
- Nie wymaga dodatkowego kabla USB
- Szybkość programowania: do 5kB/s
- Bezpiecznik polimerowy (500 mA, wielokrotnego użytku) zabezpieczający port USB
- Możliwość zasilania układu docelowego przez programator (5V)
- Możliwość użytkowania w systemach operacyjnych: Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Linux
- Łatwość obsługi, znakomity dla początkujących jak i zaawansowanych programistów
- 2 sygnalizacyjne diody LED (czerwona i zielona)

#### **OBSŁUGIWANE PROCESORY:**

- ATMega:
  - ATmega8, ATmega88, ATmega8515, ATmega8535, ATmega128, ATmega1280, ATmega1281, ATmega16, ATmega161, ATmega162, ATmega163, ATmega164, ATmega103, ATmega32, ATmega324, ATmega329, ATmega3290, ATmega48, ATmega64, ATmega640, ATmega644, ATmega649, ATmega6490
- ATtiny:
  - ATtiny12, ATtiny13, ATtiny15, ATtiny2313, ATtiny24, ATtiny25, ATtiny26, ATtiny45, ATtiny84, ATtiny85
- Inne:
  - AT90S2313, AT90S2333, AT90S1200, AT90S2343, AT90S4414, AT90S4433, AT90S4434, AT90S8515, AT90S8535, AT90USB646, AT90USB647, AT90USB1286, AT90USB1287, AT90PWM2, AT90PWM2B, AT90PWM3, AT90PWM3B, AT90CAN32, AT90CAN64, AT90CAN128

## WSPÓŁPRACA Z PROGRAMAMI:

- Bascom AVR
- AVRDude
- WinAVR
- inne

#### **KONFIGURACJA ZA POMOCĄ ZWOREK:**

- J1 (SERVICE)
  - zwarta upgrade oprogramowania
  - rozwarta tryb normalnej pracy
- J2 (SLOW)
  - zwarta tryb SLOW SCK do programowania procesorów taktowanych z częstotliwością poniżej 1,5 MHz (wymagany przy programowaniu fabrycznie nowych mikrokontrolerów)
  - rozwarta tryb normalnej pracy
- J3 (POWER)
  - zwarta Zasilanie układu docelowego poprzez USB maksymalny prąd 500mA
  - rozwarta docelowy układ nie jest zasilany z portu USB

#### **INSTALACJA W SYSTEMIE WINDOWS XP:**

Aby zainstalować programator w systemie Windows XP wykonaj następujące czynności:

- Ściągnij najnowsze sterowniki do programatora USBasp ze strony: <a href="http://www.fischl.de/usbasp/">http://www.fischl.de/usbasp/</a> (Bezpośredni link do sterowników: <a href="http://www.fischl.de/usbasp/usbasp-windriver.2011-05-28.zip">http://www.fischl.de/usbasp/usbasp-windriver.2011-05-28.zip</a>)
- Podłącz programator do portu USB. Programator jest podłączany bezpośrednio do portu USB, bez potrzeby stosowania dodatkowych przewodów. Na programatorze powinna zapalić się zielona dioda (Power). System znajdzie programator jako "nowe urządzenie".
- Na pytanie "Czy system Windows może połączyć się z witryną Windows Update aby wyszukać oprogramowanie" zaznaczamy opcję "Nie, nie tym razem" i klikamy "Dalei >"
- Na ekranie powinno pojawić się okno informujące o tym, że szukane są sterowniki dla USBasp. Zaznaczamy opcję "Zainstaluj z listy lub określonej lokalizacji (zaawansowane) oraz klikamy "Dalej >"
- Wskazujemy folder z uprzednio ściągniętymi i rozpakowanymi sterownikami, i klikamy "Dalej >"
- W Menadżerze urządzeń programator powinien być widziany jako " libusb-win32 devices -> USBasp "

# OPIS WYPROWADZEŃ ZŁĄCZA KANDA:

