

Instrukcja:

1. Aby uruchomić urządzenie, należy założyć baterię 9V (markowe), a najlepiej akumulator 9v np. 220mAh.

a) odrywamy śrubkę od spodu.

b) ściągamy górę obudowy.

c) zakładamy wtyk na baterię (PRZY WYŁĄCZONYM PRZEŁĄCZNIKU on/off – góra obudowy) w sposób pokazany na zdjęciu:



d) zakładamy górną część obudowy, dokręcamy śrubkę, zważając na kable. (zwłaszcza w miejscu środka, gdzie śruba dociąga obudowę)

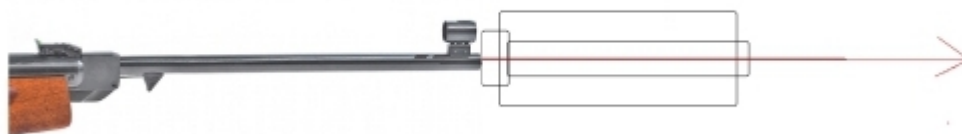
e) wciskamy przycisk on/off u góry, urządzenie uruchomione i gotowe do pracy:



Uwaga!!!

Jeśli na wyświetlaczu, po 1 szym uruchomieniu nie pojawią się 4 podkreślniki, lub podczas używania bocznego) przycisku zawiesza opcje, oznacza to, że bateria, która zasila urządzenie jest wyladowana, bądź uszkodzona, a pomiary mogą nie być wiarygodne. To samo dotyczy zasilania przez USB. Wpływ na działanie urządzenia, może mieć długość kabla USB, wydajność prądowa ładowarki/powerbanku itd. Dlatego najlepiej używać urządzenia z akumulatorów 9v, lub markowych bateri 9v. (podłączenie do komputera pod port usb, przy jednocześnie wciśniętym przyciskiem on/off na pozycję "I"- zasilanie z baterii -nie powoduje uszkodzenia). Słabe napięcie baterii skutować może brakiem reakcji przy strzale.

2. Aby pomiary urządzeniem były wiarygodne, należy wymierzyć osię lufy idealnie w środek osi otworu patrz rysunek. (najwygodniej podeprzeć urządzenie, oraz karabinek).



Jeśli podczas pomiarów na wyświetlaczu pojawi się "FAIL" oznacza to, że pocisk przeszedł krzywo przez czujniki, należy powtórzyć pomiar korygując kąt lufy względem osi.

3. Tryby urządzenia:

Zawsze po włączeniu urządzenia działa w trybie domyślnym "SP"

"SP" – **pojedynczy pomiar**. (tryb domyślny pojedynczy pomiar m/s
(długie przyciśnięcie przycisku bocznego – pomiar średniej z 5 ciu strzałów)
(krótkie przyciśnięcie – przejście do trybu następnego)

"EN" – pomiar energii - *Tryb ten zaokrągla do pełnej cyfry np. 16.4 J pokazuje jako 16:__. Tryb ten jest dodatkowym trybem, nie należy się nim sugerować. Obliczenia mocy adekwatnie pokazują program po podpięciu urządzenia do komputera (dalsza część instrukcji).*

(długie przyciśnięcie – ustawienie wagi pocisku np. 0.547 ustawiamy na wyświetlaczu 0 0: 5 5 lub dla przykładu 1 gram to na wyświetlaczu 0 1 : 0 0)

Krótkie przyciśnięcie w trybie ustawiania wagi zmienia wartość liczby o +1. Długie przyciśnięcie przechodzi do kolejnej cyfry, aż do wyjścia z trybu.

"AP" - **ilość pocisków na minutę** (opcja z przeznaczeniem dla karabinków ASG)

(długie przyciśnięcie – ilość pocisków na sekundę)

(krótkie przyciśnięcie – przejście do trybu następnego)

"CO" – **zliczanie strzałów** (opcja również dla ASG – zlicza kolejno oddane strzały od 1 w górę...)

(długie przyciśnięcie – zerowanie strzałów)

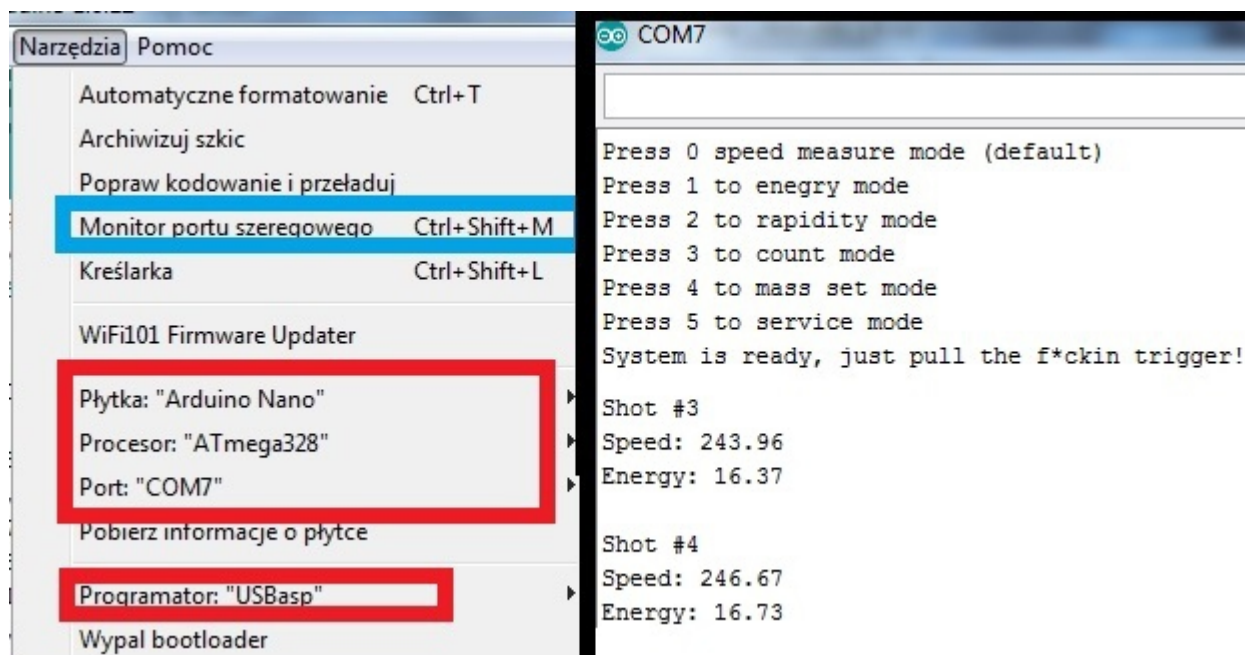
(krótkie przyciśnięcie – przejście do trybu następnego – pętla do trybu domyślnego "SP".

4. Podłączanie do komputera.

a) podłączyć kabel usb, oraz pobrać (http://www.filedropper.com/ch340_2) rozpakować i zainstalować sterowniki (poprzez menadżer urządzeń).

b) pobrać i zainstalować i uruchomić program arduino-1.6.12-windows lub nowszy <https://www.arduino.cc/en/Main/Donate> (just download).

c) skonfigurować ustawienia programu w zakładce "narzędzia" jak na rysunku po lewej stronie:



d) po wybraniu odpowiedniego portu "COM" oraz wybraniu opcji "Monitor portu szeregowego" przechodzimy w tryb odczytu pomiarów z urządzenia.(prawa strona rysunku).

e) po wybraniu opcji monitor portu szeregowego program domyślnie jest gotowy do odczytu pomiarów.

Dane tech:

Zasięg prędkości: 10 – 300 m/s

Temperatura pracy: 0 – 40stopni Celsjusza

Temperatura przechowywania: -10 – 50 stopni Celsjusza

Należy zwrócić uwagę, że prędkość pocisku zależy od czynników zewnętrznych i wraz ze zmianą temperatury oraz innymi zmiennymi może ona być niższa lub wyższa. Z tego względu zaleca się, aby sprawdzanie prędkości pocisku było wykonywane w takich samych warunkach, w jakich broń będzie używana. Podczas korzystania z chronografu zaleca się ostrożność, oraz używanie środków ochrony wzroku.

Co jakiś czas zaleca się czyszczenie czujników wewnątrz rurki urządzenia z kurzu (wacik do uszu)

Chronić od deszczu, śniegu, wilgoci.