

***INSTRUKCJA OBSŁUGI***  
***Zadajnik (obrotowo-impulsowy)***  
***SERIA P2***



**Akcesoria CNC**

16-300 Augustów  
Ul. Chreptowicza 4  
tel: 0 602 726 995  
tel/fax: (087) 644 36 76  
e-mail: [biuro@cnc.info.pl](mailto:biuro@cnc.info.pl)  
[www.akcesoria.cnc.info.pl](http://www.akcesoria.cnc.info.pl)  
[www.cnc.info.pl](http://www.cnc.info.pl) - forum maszyn CNC  
GG: 1408368

**WWW.**  
**AKCESORIA.CNC**  
**.info.pl**



## CECHY

- Komunikacja przez port usb (plug and play).
- Brak konieczności konfiguracji z Mach 3.
- Sterowanie prędkością z MPG.
- Regulacja posuwu, oraz prędkości wrzeciona z MPG.
- Program (START, STOP, PRZYTRZYMAJ, COFNIJ)
- Sterowanie 5 osiami.
- Wybór wartości kroku.
- Szybka zmiana pomiędzy trybami kroku i prędkości.
- Podświetlany przycisk E-STOP.



## WTYCZKA PROGRAMOWA

- Pobierz najnowszy plugin iMach3-P2.dll ze strony [www.akcesoria.cnc.info.pl](http://www.akcesoria.cnc.info.pl)
- Wgraj plugin do folderu Mach 3/Plugins.
- Uruchom aplikację Mach 3.

- Z menu programu konfiguracja wybierz Dodatki, gdzie uaktywnij wtyczkę **iMach 3-P3-Pendant**.
- Zamknij aplikację Mach 3 i zresetuj program.

## POŁĄCZENIE

- Podłącz urządzenie do portu USB w twoim komputerze.
- Uruchom aplikację Mach 3.

## OBSŁUGA

### Selekcja osi


- Wybierz odpowiednią oś przy pomocy pokrętła
- Gdy gałka selekcji osi jest w pozycji OFF wówczas zadajnik jest wyłączony.


### WAŻNE:


- Gdy gałka selekcji osi jest w pozycji OFF, a grzybek E-stop jest wciśnięty wówczas sygnał E-stopu będzie wysyłany do programu Mach 3.

### Wybór trybu sterowania






Przy pomocy pokrętła wybierz odpowiedni tryb pracy.

Wybierz odpowiednio , aby wykonać ruch aktualnie wybranej osi.

Wybierz odpowiednio , aby ustawić wartość parametru.



- Naciśnięcie i przytrzymanie przycisku  spowoduje obsługę funkcji opisanych na wewnętrznym okręgu (**C%**, **S%** itd.). Natomiast przy wciśniętym przycisku obsługiwane będą funkcje opisane na zewnętrznym okręgu (**C**, **F%**)

#### WAŻNE:

- Zmiana trybu pracy zdarza się natychmiast gdy wciskamy lub zwalniamy przycisk. Zatrzymanie kółka MPG jest zbędne by zmienić tryb pracy. Kierunek obracania kółka, określa kierunek wybranej osi.
- Pokręć kółkiem w prawą by zwiększyć, a w lewą by zmniejszyć wartość wybranego parametru.
- Wybierz odpowiednio     by sterować programem.
- Kliknij dwukrotnie przycisk  by dokonać wyboru funkcji.



#### WAŻNE:

- Kliknij dwukrotnie boczny przycisk – powinno odbywać się w czasie 0,5 – 1sek (akcja podobna do podwójnego kliknięcia przycisku w programie Mach 3).


 Dwukrotne kliknięcie bocznego przycisku w trybie , spowoduje zmianę wartości wykonywanego kroku, będą zmieniały się zgodnie z tabelą zdefiniowaną w tabeli programu.

#### WAŻNE:



- Gdy wymagane są ruchy na dwie odległości, zaleca się użyć trybu prędkości.
- Jeżeli używamy kroku o dużej wartości, wówczas nie należy zadawać zbyt dużej ilości kroków przed zadaniem nowego ruchu, odczekać do zakończenia poprzedniego.
- Zadanie zbyt dużej ilości kroków może spowodować, że maszyna będzie nadal pracować, po zaprzestaniu kręcenia kółkiem (program pamięta zadane ruchy)


  **Tryb prędkości:** Powoduje ruch osi od 0 do 100% maksymalnej szybkości. Szybkość ruchu osi zależy od szybkości obracanego kółkiem zadajnika.



- Czułość trybu  może być konfigurowana w programie zadajnika.


 **Ruch ciągły:** Ruch osi w powolnym tempie. Ruch osi jest stały i niezależny do szybkości kręcenia kółkiem.

### WAŻNE:

- Aby uniknąć niekontrolowanego ruchu w trybie , ruch osi odbywa się dopiero po pełnym obrocie (100 klików kółka).
- Współczynnik spowolnienia posuwu należy zmienić przy pomocy trybu  lub w programie Mach 3.



- Zmiany współczynnika spowolnienia posuwu możemy dokonać przy pomocy funkcji  lub w programie Mach 3.

 **Współczynnik spowolnienia posuwu:** spowolnienie prędkości używanej w trybie . Współczynnik wyświetlany jest w odpowiednim DRO w programie Mach 3.

 **Zmiana prędkości posuwu:** umożliwia zmianę prędkości posuwu w czasie od 1% do 250%. Zmiana prędkości może być dokonana podczas ruchu osi.

 **Tryb szybkości wrzeciona:** Zmienia szybkość wrzeciona od 1 do 250%.

Regulacja może odbywać się podczas pracy wrzeciona.

 **Przycisk startu:** dwukrotne kliknięcie bocznym przyciskiem , spowoduje w tym trybie uruchomienie wykonania Gkodu w programie Mach 3. Gdy program będzie wykonywał G-kod (praca), podświetlenie przycisku E-stop zostanie wygaszone.

 **Pauza:** Podwójne kliknięcie bocznego przycisku powoduje wstrzymanie pracy programu.


### UWAGA:

- Gdy wykonanie programu zostanie wstrzymane, dioda przycisku E-stop będzie migać (2 krotnie na każde pół sekundy, przez kolejne pół sekundy dioda będzie wygaszona).
- Gdy wykonanie programu jest wstrzymane, dioda będzie migać co sekundę (2 mignięcia 0,5sek.przez pozostały czas będzie wygaszona).
- Funkcja Start Cyklu I Pausa dzielą ten sam przycisk. Gdy program Mach 3 jest w jednym ze stanu, podwójne kliknięcie bocznym przyciskiem spowoduje przejście do drugiego stanu.



Stop: Podwójne kliknięcie bocznym przyciskiem  spowoduje zatrzymanie programu.



Przewiń: Podwójne kliknięcie przycisku bocznego  spowoduje przewinięcie programu.

## PRZYCISK E-STOP



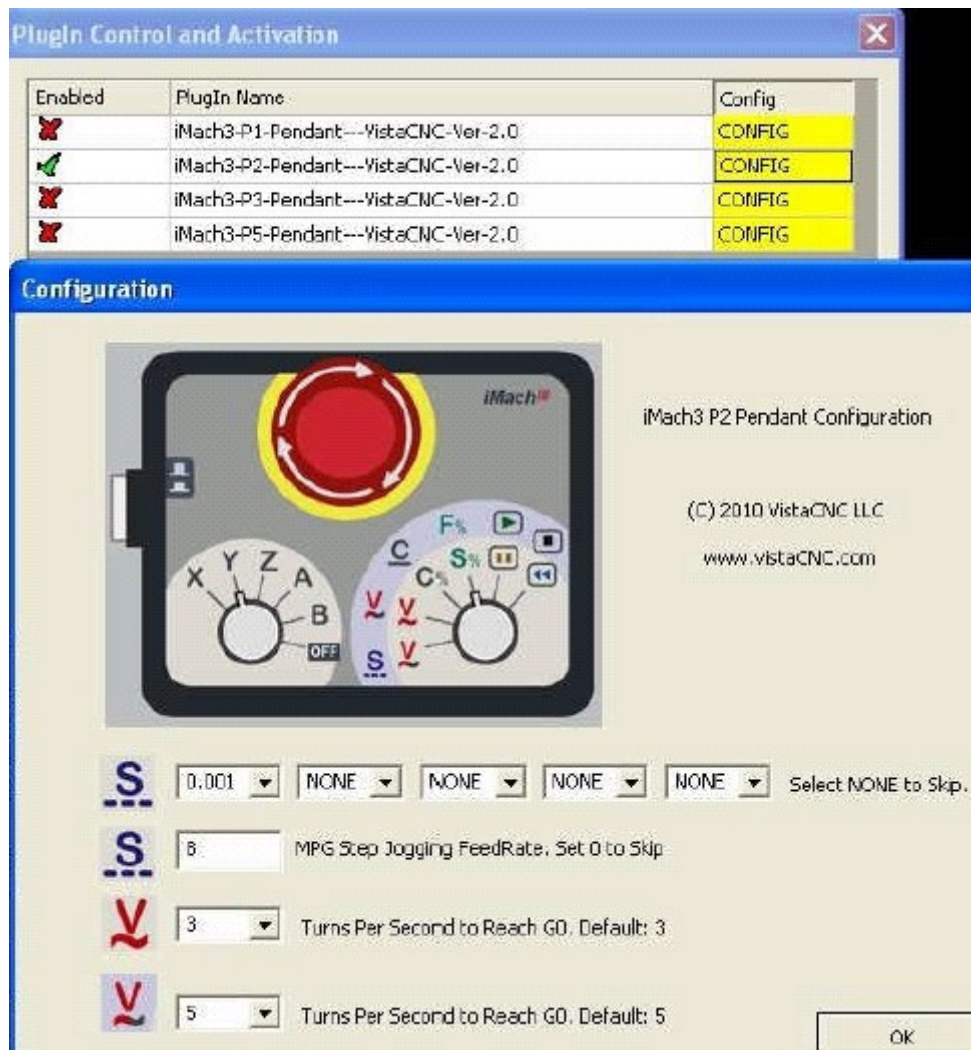
- Wciśnij przycisk E-stop aby awaryjnie zatrzymać pracę programu Mach 3.
- Po wciśnięciu przycisku zostanie on zatrzaśnięty, aby go odblokować należy go przekręcić.
- Gdy przycisk jest wciśnięty dioda będzie świeciła.
- Gdy Mach 3 jest w trybie resetu dioda będzie błyskać.

## Konfiguracja Pluginu





W menu Mach 3 wybierz menu Konfiguracja, a następnie Dodatki, aby skonfigurować Plugin.



**Odpowiedzi – Plugin (P2) należy aktywować, oraz należy kliknąć Config, aby móc dokonać konfiguracji pluginu.**



- Grupa parametrów pozwala nam określić wartość kroków. Należy wybrać odpowiednią wartość, lub NONE, aby pominąć wartość przy wyborze z zadajnika. Wartość kroku z pierwszego okienka, będzie wartością domyślną używaną przez zadajnik.
- Wartość jest to prędkość w trybie kroku posuw jest ustawiony niezależnie od aktualnie wybranego FRO w programie

→ Wartość  i  jest używana do dostosowania czułości zadajnika w trybie  i   
(im mniejsza wprowadzona wartość, tym mniej obrotów kółka jest potrzebnych do osiągnięcia maksymalnej prędkości pracy.)

## Specyfikacja

- Praca z Mach 3 w wersji R2.63 i powyżej.
- 100 kroków (klików) na obrót kółka MPG
- Czas życia: 10000 cykli.
- 10' kabel (USB) elastyczny.
- Wymiary 150mm/79mm/68mm.