

MACH - OPROGRAMOWANIE STERUJĄCE MASZYNAMI CNC, GŁÓWNE FUNKCJE ORAZ RÓŻNICE W POSZCZEGÓLNYCH WERSJACH

Funkcja	Mach3	Mach4 Hobby	Mach4 Industrial
Liczba obsługiwanych osi synchronicznych (interpolowane)	6	6	6
Dodatkowe osie asynchroniczne OBA (osie wykorzystywane np. do magazynku narzędzi, ręczna regulacja palnika)	0	1	6
Oś podrzędna (wykorzystuje osie synchroniczne programu)	3	N/A	N/A
Silnik podrzędny (nie wykorzystuje osi synchronicznych programu, wykorzystuje asynchroniczne osi OBA)	N/A	4 per Axis	4 per Axis
Interfejs API – możliwość pisania własnych skryptów	TAK	TAK	TAK
Obsługa wtyczek (Plugin)	TAK	TAK	TAK
Edycja ekranów użytkownika	TAK	TAK	TAK
Ujednolicony interfejs graficzny (GUI) - PLC, CNC, etc..		TAK	TAK
Możliwość programowania wejść/wyjść w skryptach	TAK	TAK	TAK
Komunikacja Modbus z PLC	TAK	TAK	TAK
PMC (Język drabinkowy dla cnc/plc)		TAK	TAK
Brak ograniczenia wielkości g-kodu		TAK	TAK
Wyświetlanie ścieżki narzędzia	TAK	TAK	TAK
Szybkość odświeżania ścieżki narzędzia	Niskie	Wysokie	Wysokie
Programowy edytor G-kodu			TAK
Wielo platformowy język programowania LUA		TAK	TAK
- Lua – wsparcie protokołów sieciowych (ftp, http, smtp,..)		TAK	TAK
- SSL (warstwa bezpieczeństwa)		TAK	TAK
- LFS (zarządzanie dużymi plikami i nośnikami danych)		TAK	TAK
- Obsługa portu szeregowego		TAK	TAK
- Grawerowanie numerów części / numerowanie części		TAK	TAK
- Dodawanie przycisków użytkownika (skrypty)		TAK	TAK
Biblioteka IPC do współdzielenia/śledzenia danych (komunikacja między programami/urządzeniami)		TAK	TAK
Gotowe zestawy ekranów/ustawień w zależności od typu urządzenia		TAK	TAK
Obecnie dostępne: Frezarka, Router, Tokarka, drukarka 3d		TAK	TAK
Obsługa g-kodu dla różnych typów maszyn (z zależności od producenta)		TAK	TAK
Pomiar narzędzia - Dostępne na standardowych ekranach		TAK	TAK
Symulacja obróbki 3D (potrzebny dodatkowa wtyczka z licencją)		TAK	TAK

Śledzenie zużycia narzędzi (instrukcja G10 L3)			TAK
Programowa korekcja zużycia śrub			TAK
Zaawansowany edytor ekranów G.U.I.			TAK
- Ekran ustawienia animacji			TAK
- Ekran ustawienia tabeli narzędzi			TAK
- Ekran ustawienia offsetów roboczych			TAK
- Ekran edycji g-kodu			TAK
- Współpraca z dodatkowym kreatorem frezowanie (Artsoft Mill Wizard)			TAK
Gkody ze zmiennymi (programowanie parametryczne)			TAK
- Wykonywanie gkodów wywołanych przez makro użytkownika			TAK
- Wywołania makr: G65, G66, G66.1			TAK
- gcode poprzez wywołanie makro B (custom G codes via macro B)			TAK
- mcode poprzez wywołanie makro B (custom M codes via macro B)			TAK
- mcode poprzez kod skryptu (custom M code via sup program)			TAK
- warunkowy gcode			TAK
- ustawienie wywołań VN – definiowanie nazw zmiennych			TAK
Skrypty M kodu (własny M kod przy użyciu skryptów LUA)		TAK	TAK
Zmienna prędkość wrzeciona podczas pracy g-kodu	TAK	TAK	TAK
Przełącznik wrzeciona	TAK	TAK	TAK
Przełącznik pompy chłodziwa	TAK	TAK	TAK
Przełącznik natrysku chłodziwa	TAK	TAK	TAK
Wycinanie gwintów	TAK	TAK	TAK
Gwintowanie maszynowe	TAK	TAK	TAK
Tryb pojedynczego kroku	TAK	TAK	TAK
Omijanie linii G-kodu, bloku lub programu	TAK	TAK	TAK
Wstrzymanie wykonania programu	TAK	TAK	TAK

MACH - OPROGRAMOWANIE STERUJĄCE MASZYNAMI CNC, GŁÓWNE FUNKCJE ORAZ RÓŻNICE W POSZCZEGÓLNYCH WERSJACH

Funkcje	Mach3	Mach4 Hobby	Mach4 Industrial
Kompensacja zużycia narzędzia (frezu)	TAK	TAK	TAK
Standard kompensacji frezu typu C (Fanuc)		TAK	TAK
Kompensacja uchwytu (mocowania)	TAK	TAK	TAK
Współczynnik skali osi X Y Z G51	TAK	TAK	TAK
Przesunięcie koordynat danej osi (wartości dodatnich) G92	TAK	TAK	TAK
Przesunięcie koordynat danej osi (wartości ujemnych) G52	TAK	TAK	TAK
Programowanie zdarzeniowe (procedury)		TAK	TAK
Wielo-liniowe ręczne wprowadzanie danych MDI		TAK	TAK
Podprogramy w trybie MDI		TAK	TAK
Obsługa portu LPT	TAK	TAK (plugin)	TAK (plugin)
Akceleracja OpenGL		TAK	TAK
Kompatybilność z wieloma systemami operacyjnymi		TAK	TAK

Wsparcie Online	TAK	TAK	TAK
Opcja wsparcia przez telefon			TAK
Wsparcie priorytetowe			TAK

Dostępny dla użytkownika jako "Zrób to sam"	TAK	TAK	
---	-----	-----	--

Podsumowanie - Mach3 vs Mach4 :

Mach4 Hobby jest najbardziej zbliżony do wersji Mach3, mimo to jest bardziej rozbudowany. Ceny tych dwóch wersji są bardzo zbliżone. Mach3 jest bardzo popularny wśród użytkowników domowych, jest też używany w bardzo zmodyfikowanej formie przez producentów urządzeń. Mach4 jest bardziej rozbudowany niż Mach3 i podąża za standardami w branży CNC. Mach4 został stworzony jak pełno funkcjonalny kontroler maszyn CNC, zdolny do bardzo szybkiej obróbki w systemach opartych o silnik servo oraz silnikach krokowych. Mach4 został przystosowany do najnowszych systemów operacyjnych (Windows).

Kontakt:

Akcesoria CNC Elżbieta Taraszkiewicz
16-300 Augustów
Polska
ul. 1 Pułku Ułanów Krechowieckich 18
tel. **730 35 35 35**