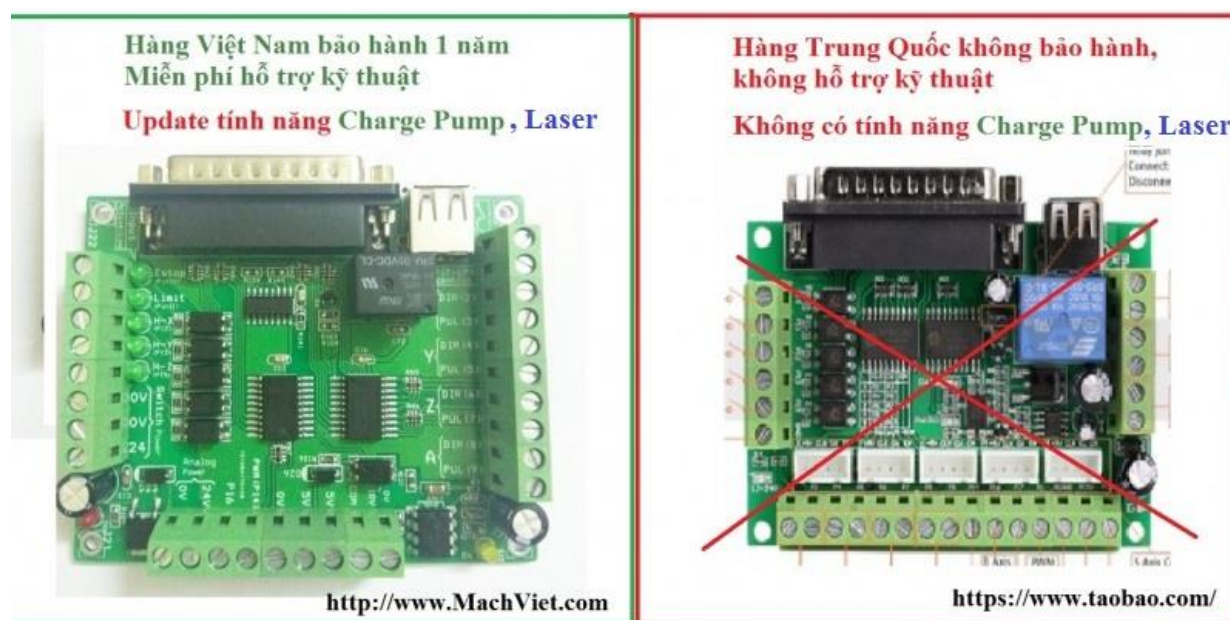


Mạch BOB Mach3 CNC V1.3.3 - Charge Pump, 3D Laser Engraving

1. Tổng quan

Mạch BOB Mach3 CNC cổng LPT - **BOB Mach3 CNC V1.3.3** là phiên bản thay đổi về kiểu dáng và Update thêm tính năng "**3D Laser Engraving**" so với phiên bản tiền nhiệm BOB V1.3.2. Tính năng "*Charge Pump*" ở sản phẩm cũng sẽ được thiết kế lại cho phù hợp hơn, tính năng này sẽ triệt tiêu toàn bộ xung nhiễu cho động cơ step/servo xuất hiện ở cổng LPT của máy tính khi chưa bật phần mềm Mach3.

Với việc thay đổi lại toàn bộ thiết kế và Update thêm tính năng Laser Engraving & Charge Pump, **BoB mach3 CNC V1.3.3** sẽ là sản phẩm loại bỏ hoàn toàn hàng giá rẻ trung quốc không có tính năng Charge Pump và Laser Engraving.



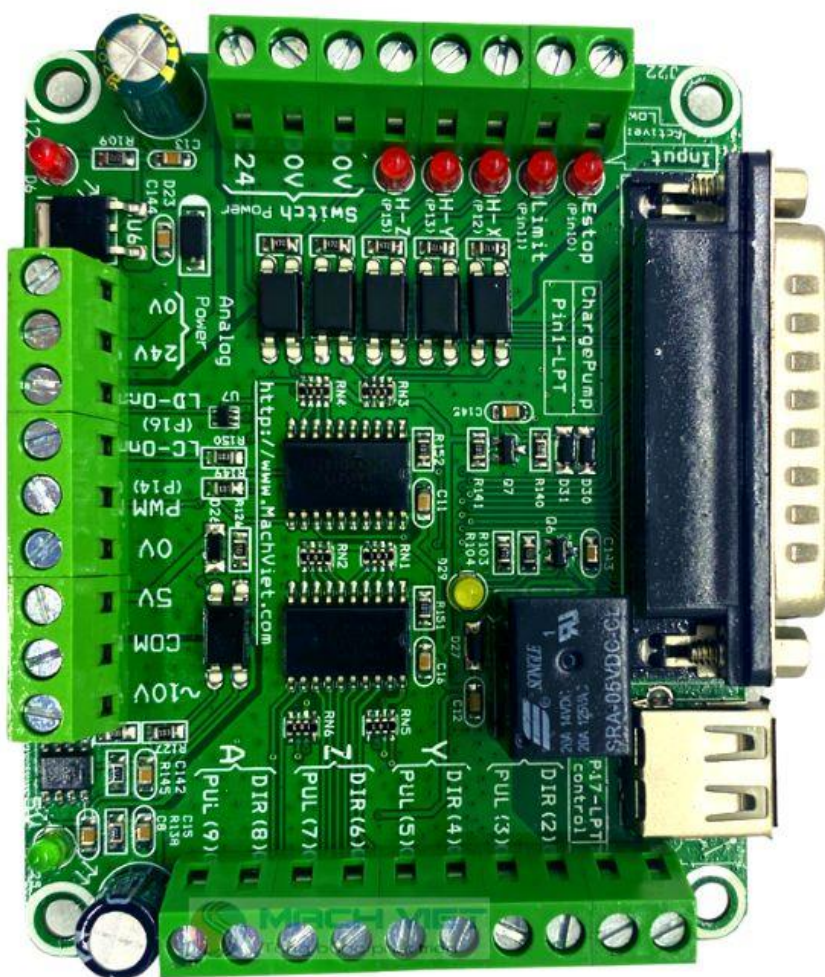
Lưu ý: Trong quá trình vận hành, sử dụng các loại máy CNC chạy phần mềm Mach3, chúng tôi nhận thấy 1 số máy tính nhất là dòng máy tính cũ có tín hiệu ra từ cổng LPT trên main máy tính sử dụng lâu dài không ổn định, đặc biệt là các tín hiệu xung điều khiển động cơ. Vậy chúng tôi đóng vai trò là nhà sản xuất mạch BoB Mach3 CNC, khuyến cáo người dùng sử dụng tín hiệu từ cổng PCI to LPT ra để điều khiển động cơ các trục X, Y, Z, ..., cổng LPT trên main máy tính nếu sử dụng thì dùng là các tín hiệu on/of in/out thông thường.

2. Thông số kỹ thuật

- Kết nối 4 **Driver** trục X, Y, Z, A (có thể mở rộng lên 5 trục)
- Update tính năng **Charge Pump**
- Có 01 Relay trên mạch.
- Tích hợp 01 đầu ra PWM từ 0-5V điều khiển laser hoặc Spindle DC bằng Mach3
- 01 đầu ra Analog 0~10V điều khiển biến tần bằng Mach3

- Tích hợp Opto cách ly và led báo trạng thái cho 5 tín hiệu đầu vào
- Nguồn cấp đầu vào: +5VDC và +24VDC.
- Mạch hoạt động ổn định, chú thích rõ ràng, dễ sử dụng.
- **Sản phẩm được bảo hành 1 năm.**
- **Đổi sản phẩm trong vòng 1 tháng đầu.**

Lưu ý: Sản phẩm có thể kết hợp với card UC100 để giao tiếp với Mach3 qua cổng USB (ảnh dưới)

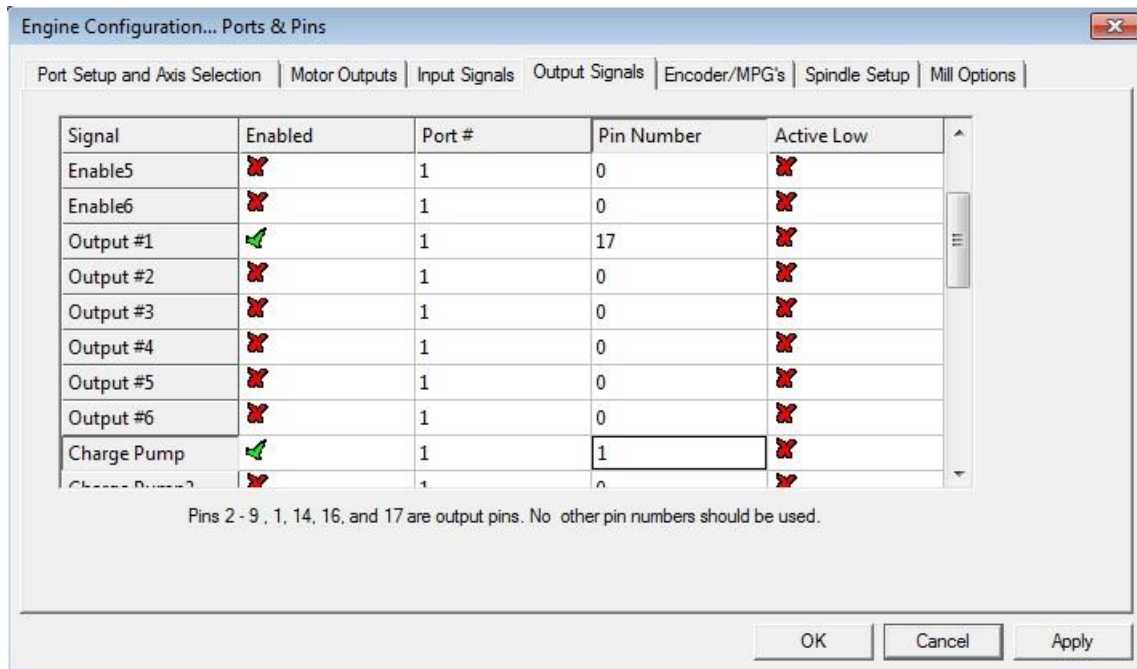


3. Setup tính năng Charge Pump và Spindle

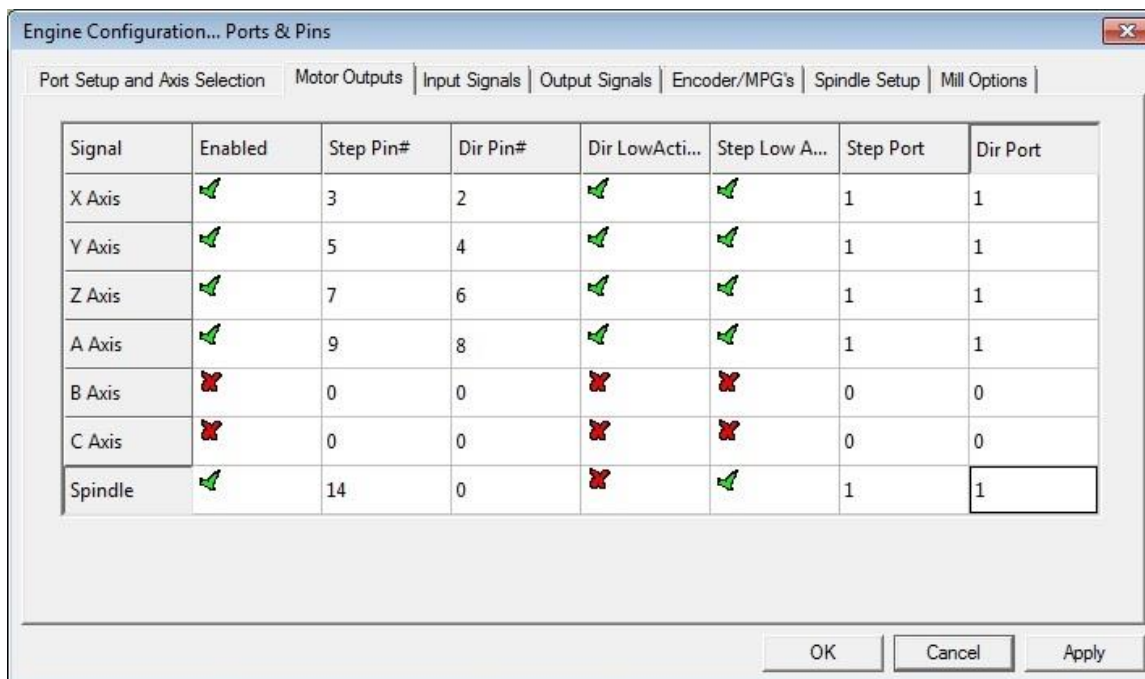
Chân điều khiển Charge Pump: **Pin 1** của cổng LPT

Chân on/off Relay: **Pin 17**, Chân Analog (PWM): **Pin14**

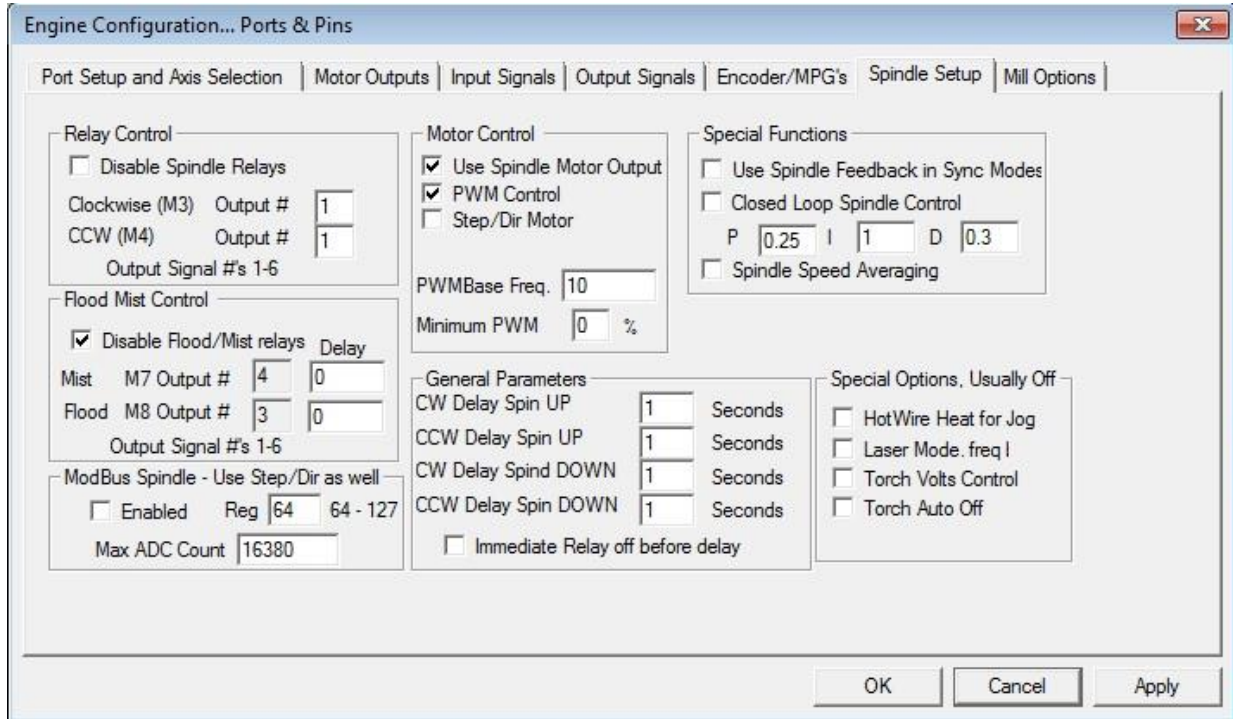
- **Cấu hình Chare Pump và relay on/off cho Spindle**



- **Config xuất PWM hoặc Analog cho Spindle**



- **Cấu hình cho tần số PWM xuất ra cho Spindle (nên tham khảo catalog của Spindle)**



Lưu ý: Chỉ cần copy file [Mach3Mill.xml](#) vào bộ cài ở *C:Mach3* là phần mềm Mach3 khi sử dụng **mạch đệm BOB Mach3 CNC V1.3.x** được *cấu hình tự động*.

Đây là trường hợp cấu hình cho máy phay CNC trục X, Y chạy vitme bước 10mm, trục Z chạy vitme bước 5mm.

- [Hướng dẫn cách tính số Steps per Unit](#)
- [Phần mềm Mach3](#)

COMBO mạch Mach3 V1.3.3 + cáp LPT + cáp USB giá **250K**

