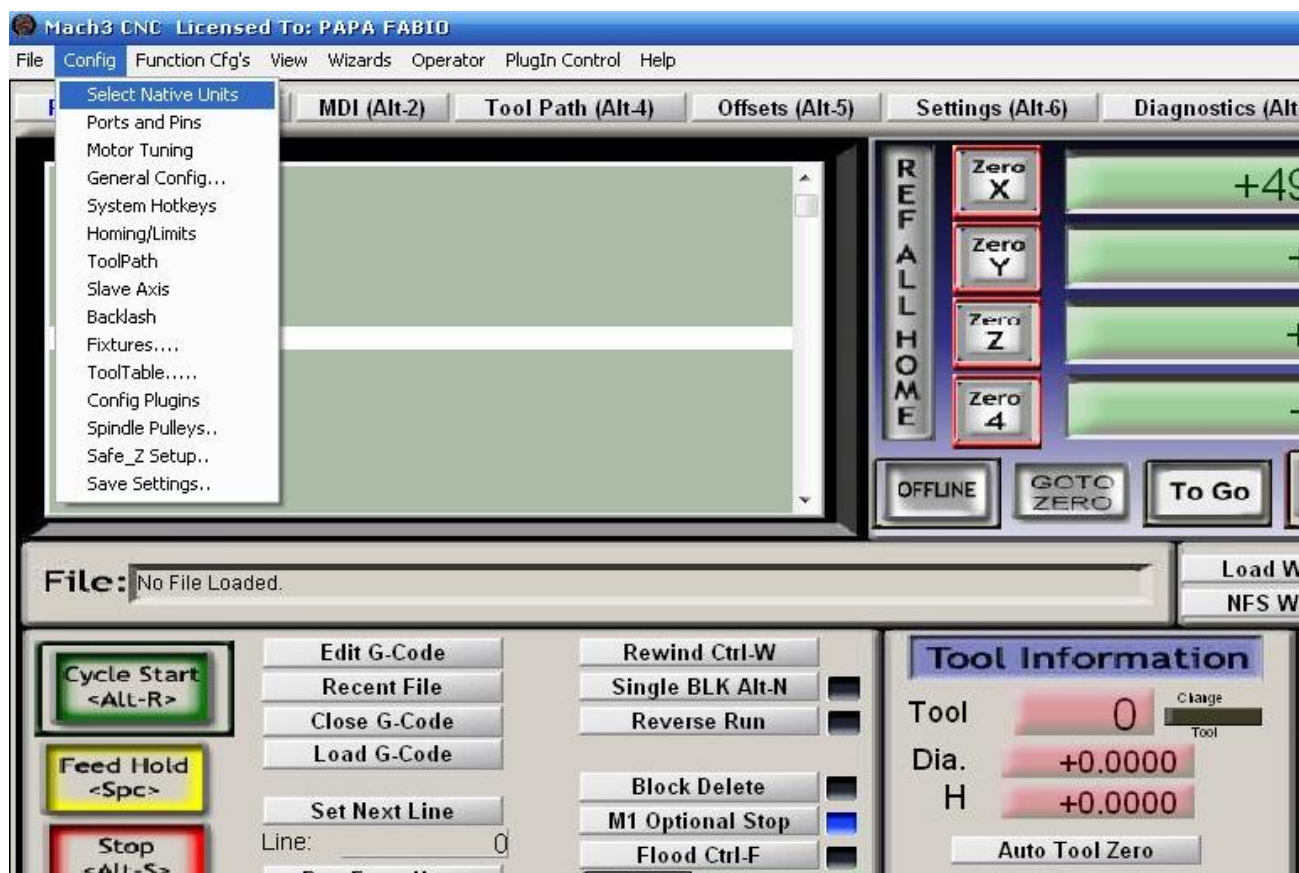


## Setup các thông số trên Mach3 sử dụng BOB V2.3

### Bước 1: Setup đơn vị đo lường dùng trong Mach3

- Vào Config → Select Native Units

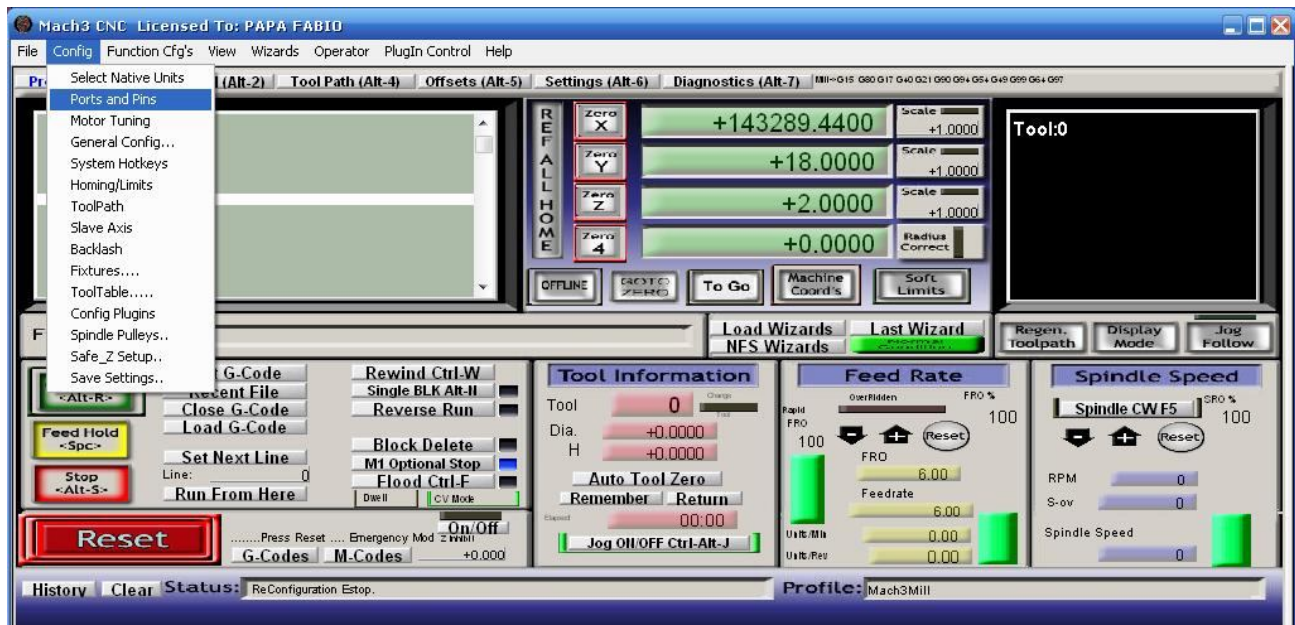


- Chọn đơn vị là MM's

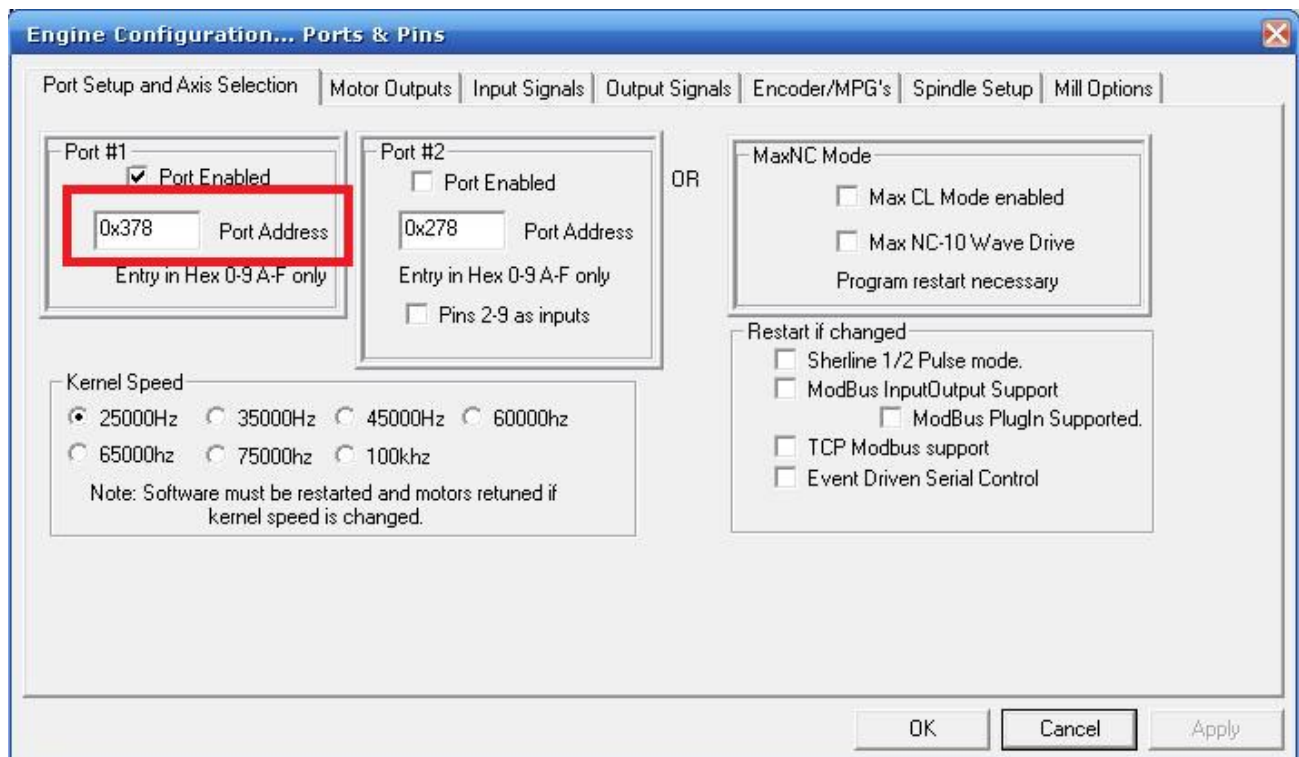


**Bước 2: Set up các chân điều khiển của cổng LPT****❖ Chọn cổng LPT**

- Vào Config → Port and Pins

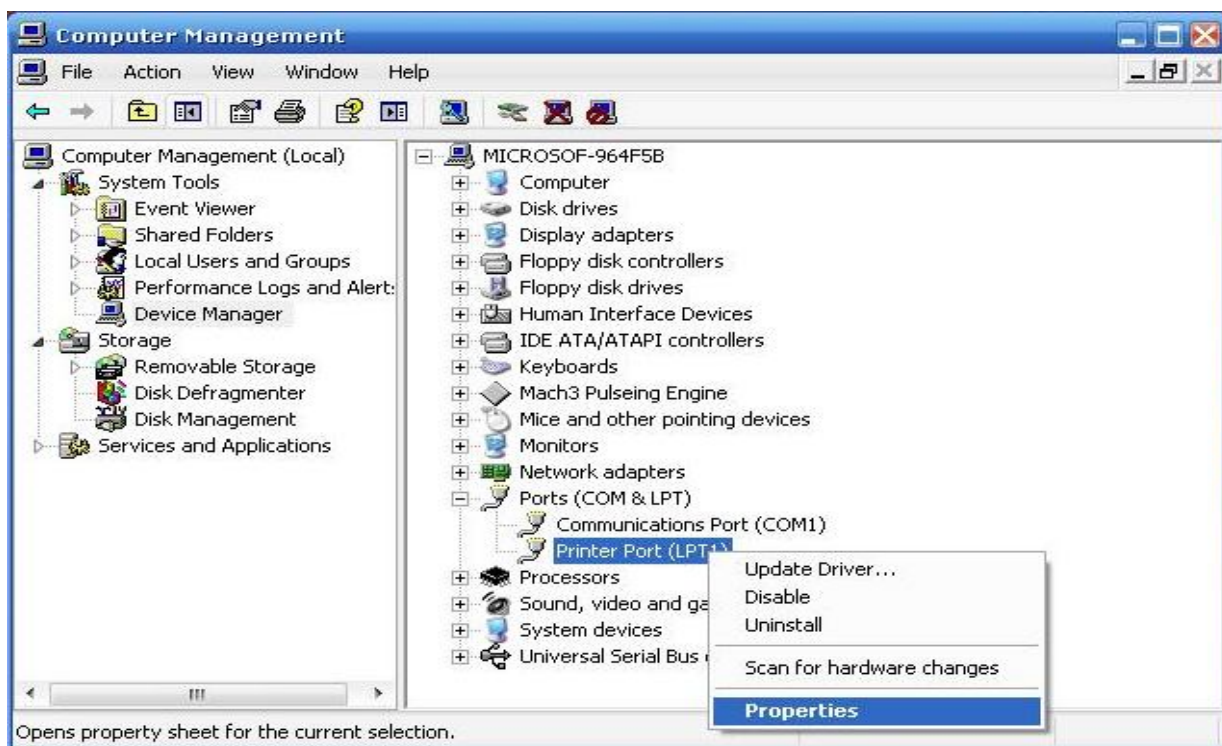


- Chọn cổng LPT phù hợp

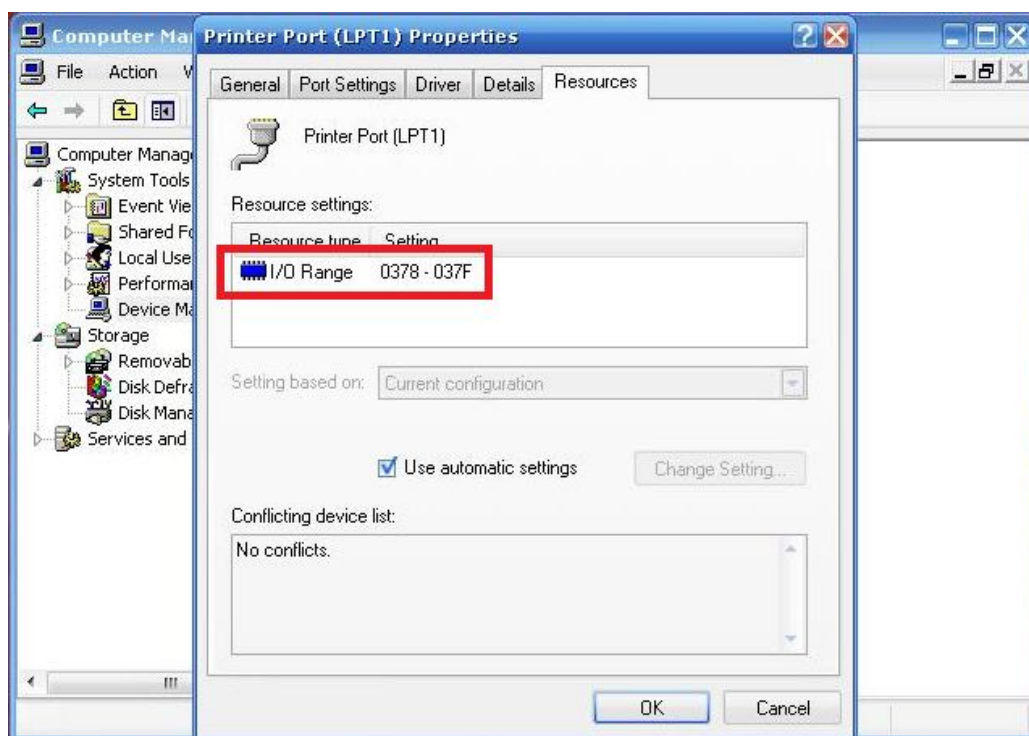


**Lưu ý:** Cổng LPT chọn trên Mach3 phải đúng với cổng LPT trên máy tính.

- Kích chuột phải My Computer → Manage → Device Manager → Ports (COM & LPT)



- Kích chuột phải vào cổng LPT chọn **Properties** → Resources





❖ **Chọn các chân điều khiển cho Driver & Spindle**

- Chuyển sang tab **Motor Outputs** chọn các chân tương ứng với các chân ghi trên BOB

Signal	Enabled	Step Pin#	Dir Pin#	Dir LowActive	Step Low Ac...	Step Port	Dir Port
X Axis		3	2			1	1
Y Axis		5	4			1	1
Z Axis		7	6			1	1
A Axis		9	8			1	1
B Axis		0	0			0	0
C Axis		0	0			0	0
Spindle		14	0			1	1

OK Cancel Apply

❖ **Chọn các chân tín hiệu đầu vào (Input), chuyển sang tab **Input Signals****

- Chọn chân số **10** là chân tín hiệu đầu vào cho nút **EStop**, nếu không dùng tích vào cột **“Emulated”** như hình.

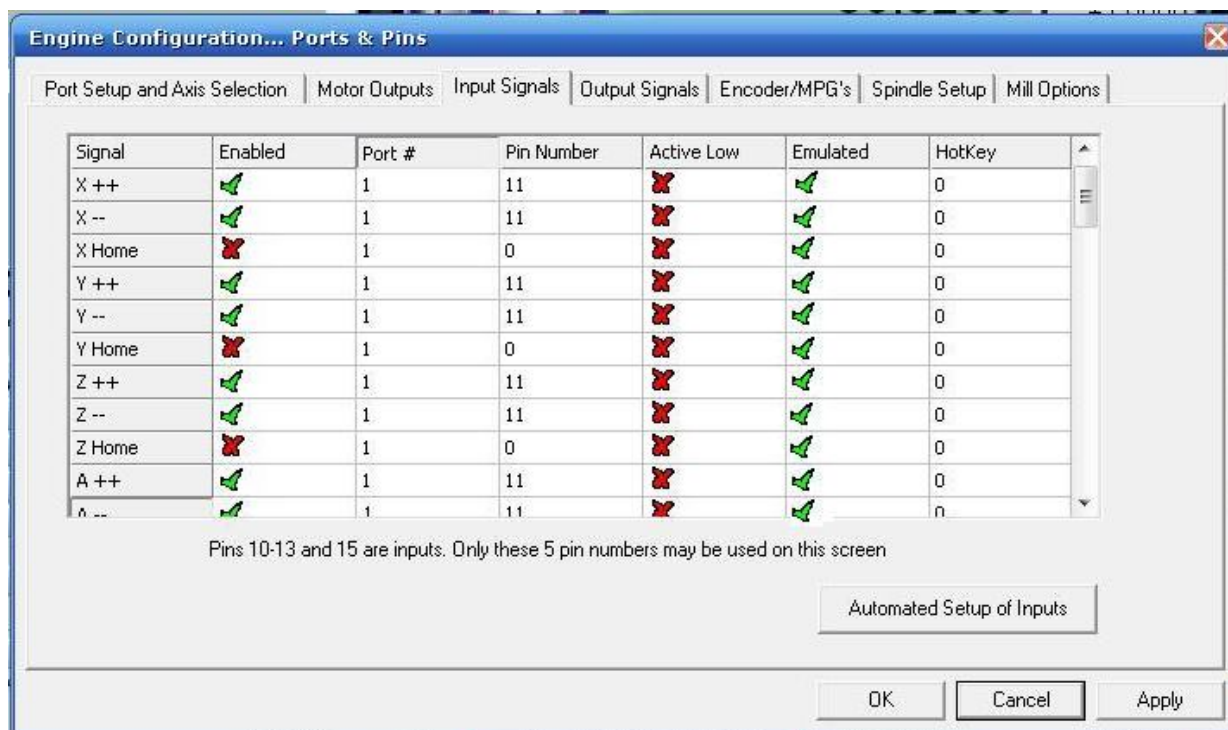
Signal	Enabled	Port #	Pin Number	Active Low	Emulated	HotKey
Probe		1	0			0
Index		1	0			0
Limit Ovrd		1	0			0
EStop		1	10			0
THC On		1	0			0
THC Up		1	0			0
THC Down		1	0			0
OEM Trig #1		1	0			0
OEM Trig #2		1	0			0
OEM Trig #3		1	0			0
OEM Trig #4		1	n			n

Pins 10-13 and 15 are inputs. Only these 5 pin numbers may be used on this screen

Automated Setup of Inputs

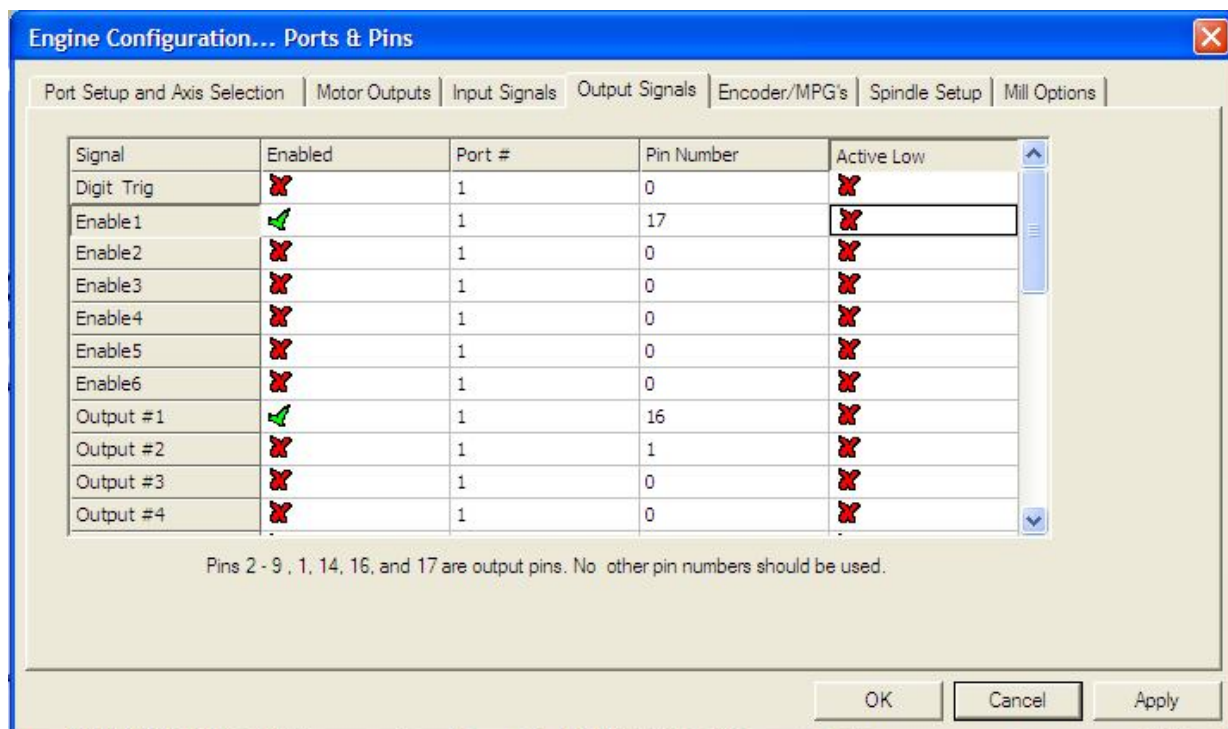
OK Cancel Apply

- Chọn chân **11** làm chân giới hạn các chuyển động cho các trục X, Y, Z, A,... nếu không dùng tích vào cột “**Emulated**” như hình.



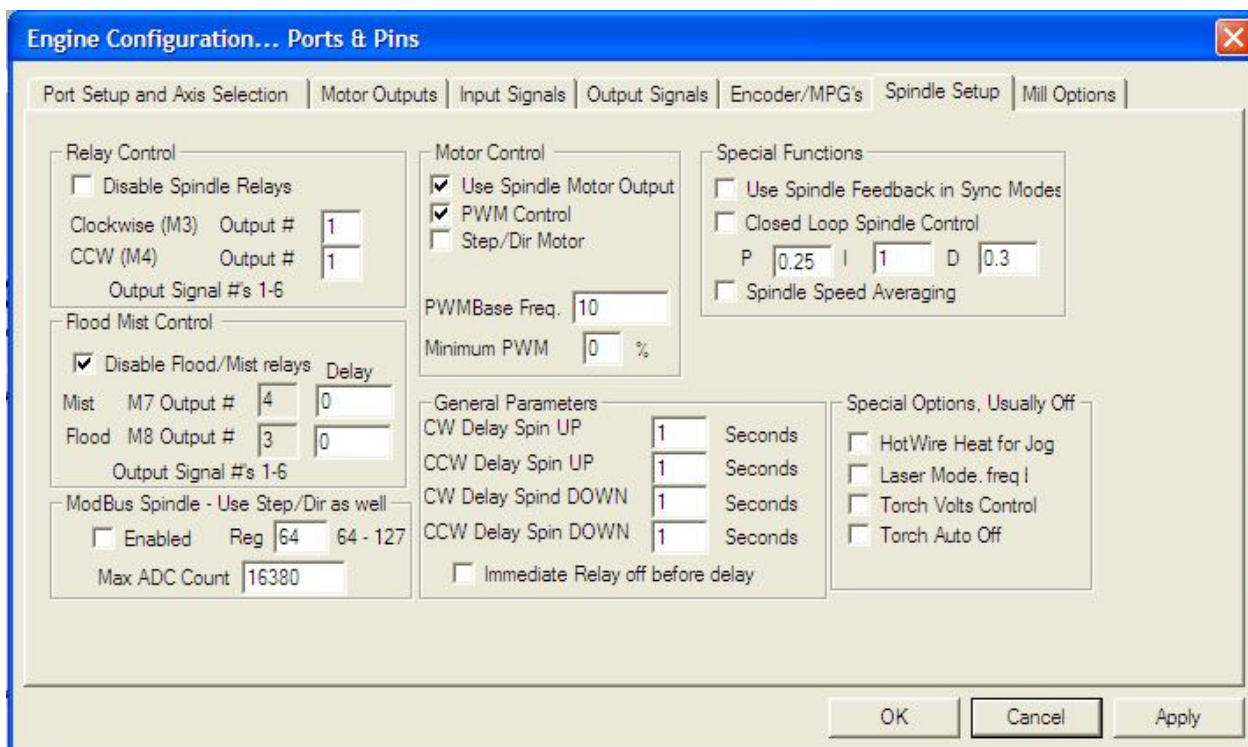
❖ **Chọn các chân tín hiệu đầu ra**, chuyển sang tab **Output Signals**

- Chọn chân số 17 làm chân Enable cho các trục X, Y, Z, ....
- **Chân (16)** làm chân on/of cho biến tần
- **Lưu ý:** Tích vào “**Active Low**” hay không tùy theo phiên bản Driver.



❖ **Setup cho động cơ trục chính (Spindle), chuyển sang tab Spindle Setup**

- Cài đặt như hình, **Output # 1** tương ứng với chân **Output # 1** trong tab **Output Signals**

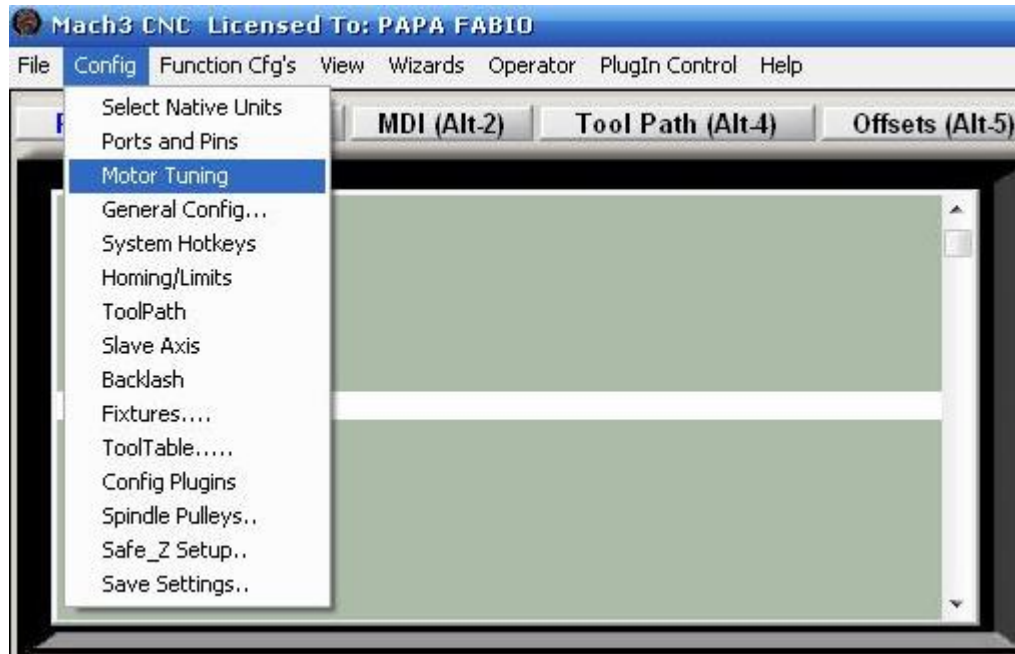
❖ **Setup Spindle Pulleys**

Vào Config -> Spindle Pulleys được bảng như hình

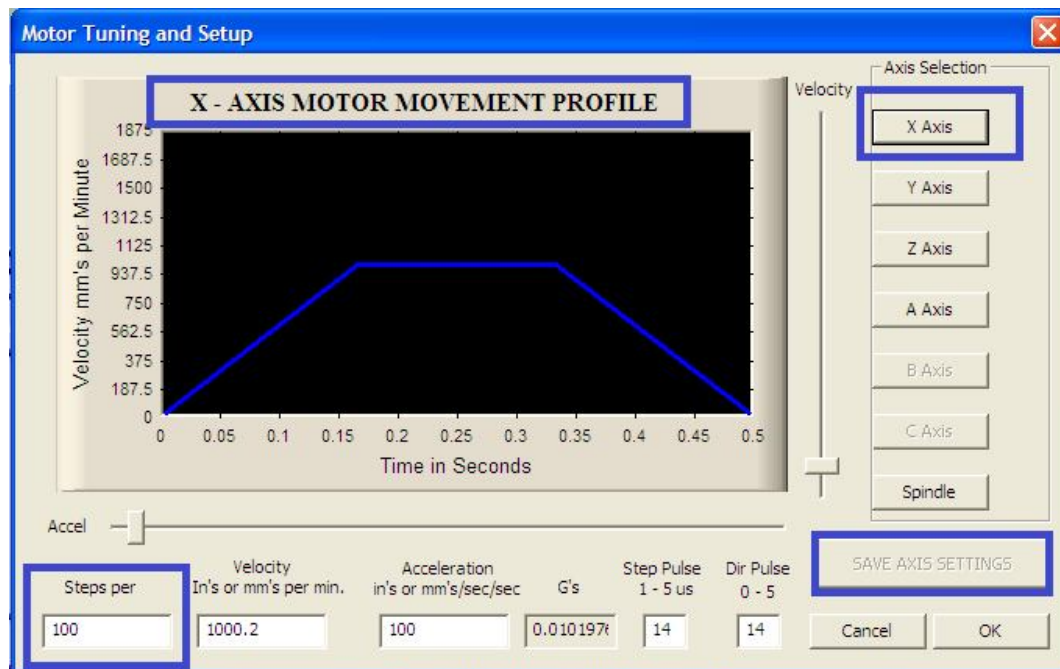


**Bước 3: Setup thông số hoạt động cho Driver**

- vào Config → Motor Tuning sẽ hiện ra bảng setup các thông số Driver các trục.



- Chọn trục X và set up, giả sử motor 200 bước/ vòng, bước ren là 4, vi bước 1/2.
  - + Stepper = Độ phân giải/bước ren =  $(200 \times 2) / 4 = 100$
  - + Tương tự setup **Vận tốc, gia tốc** tương ứng để có được đường bình ổn màu xanh
  - + Sau khi hoàn thành cài đặt, kích nút **SAVE AXIS SETTING**



► Làm tương tự với các trục Y, Z, A.....