

## مشخصات برد کنترلر شش محور : SmoothStepper

قابلیت استفاده از نرم افزار MACH3 و MACH4

18 ورودی شامل LIMIT HOME ESC

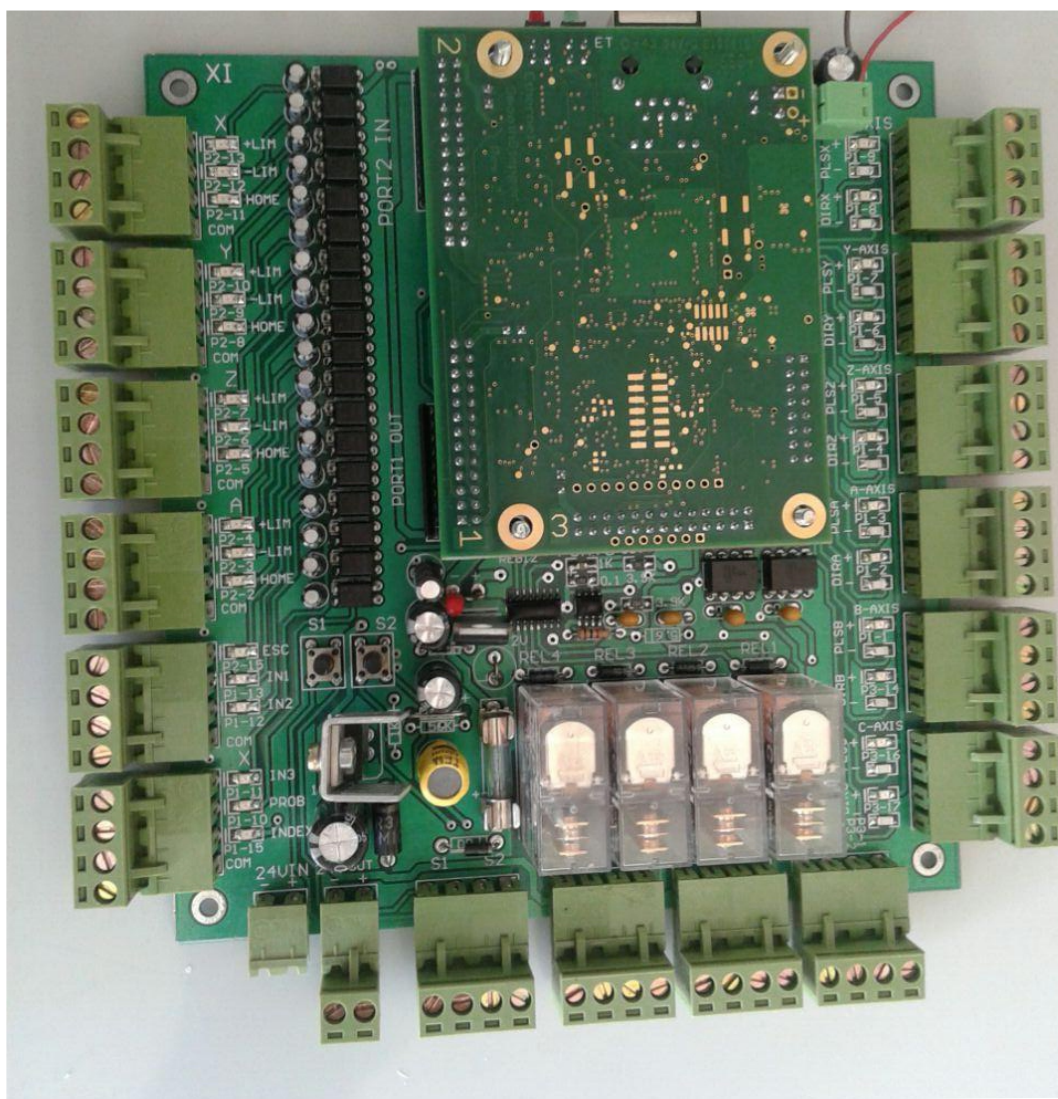
6 محور خروجی همزمان . و چهار محور به صورت پیش فرض با نرم افزار mach3,mach4

صفر تا PWM خروجی 10 ولت آنالوگ برای کنترل دور موتور

چهار عدد رله کنترل خروجی و دو خروجی مجزا

ورودی ها ایزله شده با اپتو کوپلر .

به کار گیری برد SmoothStepper

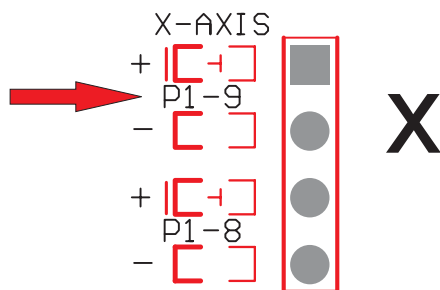


# P1-9

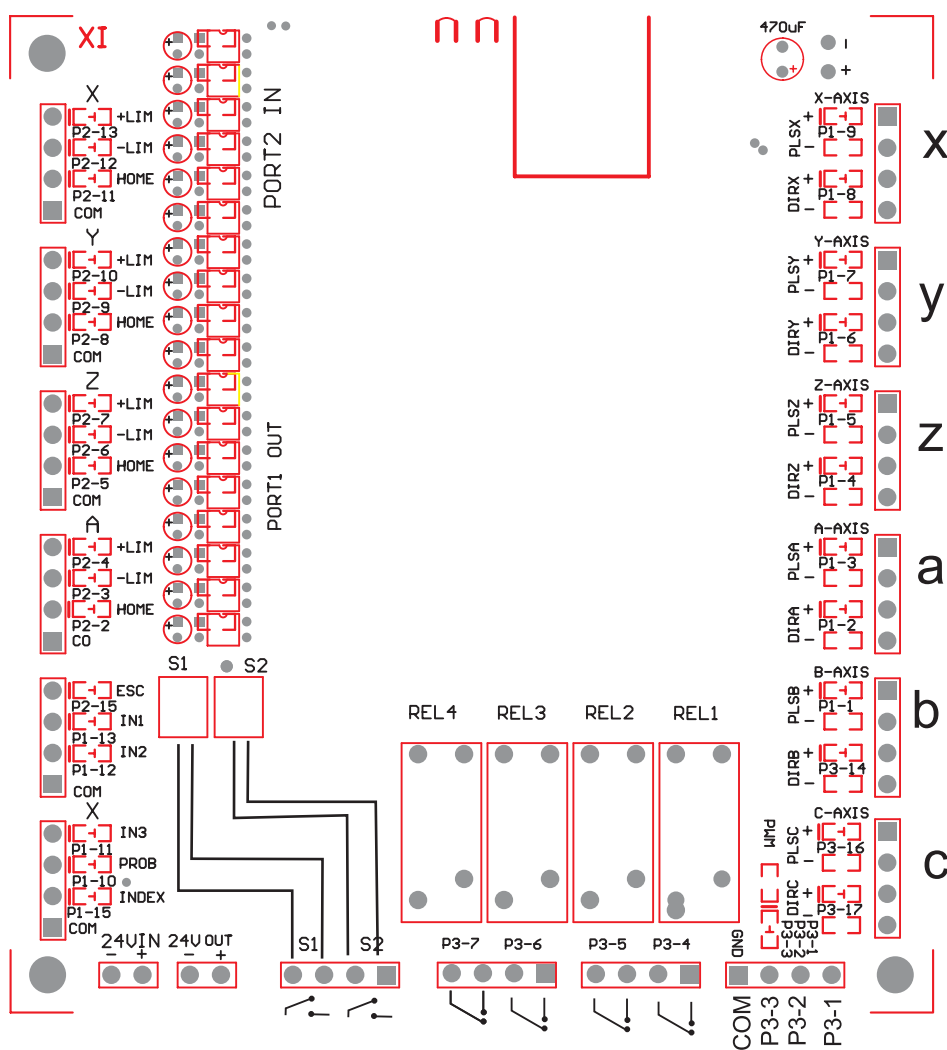
نحوه خواندن مشخصات پین های خروجی و ورودی برد

رقم اول شماره پورت

رقم دوم شماره پین



برد اسموت استپر دارای سه پورت پارال 25 پین می باشد که هر پورت شامل تعدادی پین ورودی و تعدادی خروجی میباشد که در برد واسط شش محور تعدادی ورودی و تعدادی خروجی در نظر گرفته شده است .

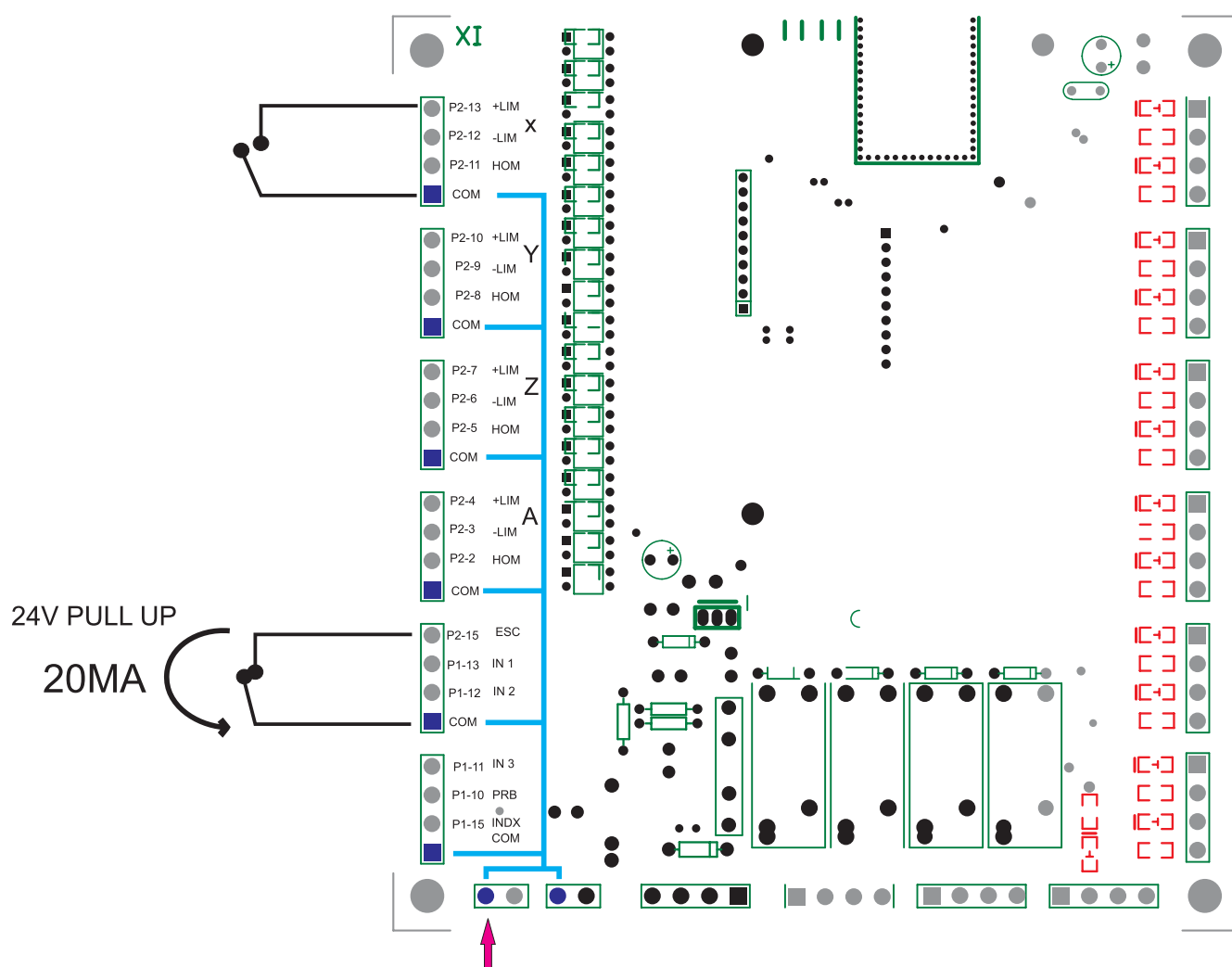


طرز بستن سوئیچ به ورودی ها .

هر کدام از ورودیها هنگام وصل شدن به GND فعال می شوند .  
و میزان جریان عبوری از مدار حدود 20MA خواهد بود .

ورودی ها

خروجی ها

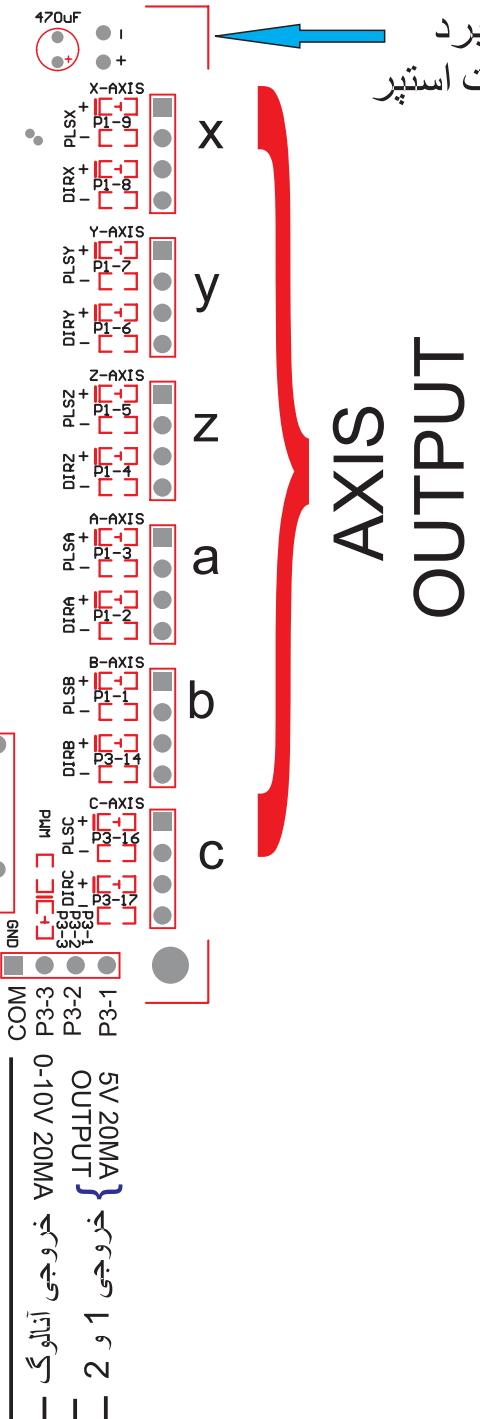


COM منفی 24 می باشد  
و همگی به هم متصل می باشد

# ورودی و خروجی های برد شش محور

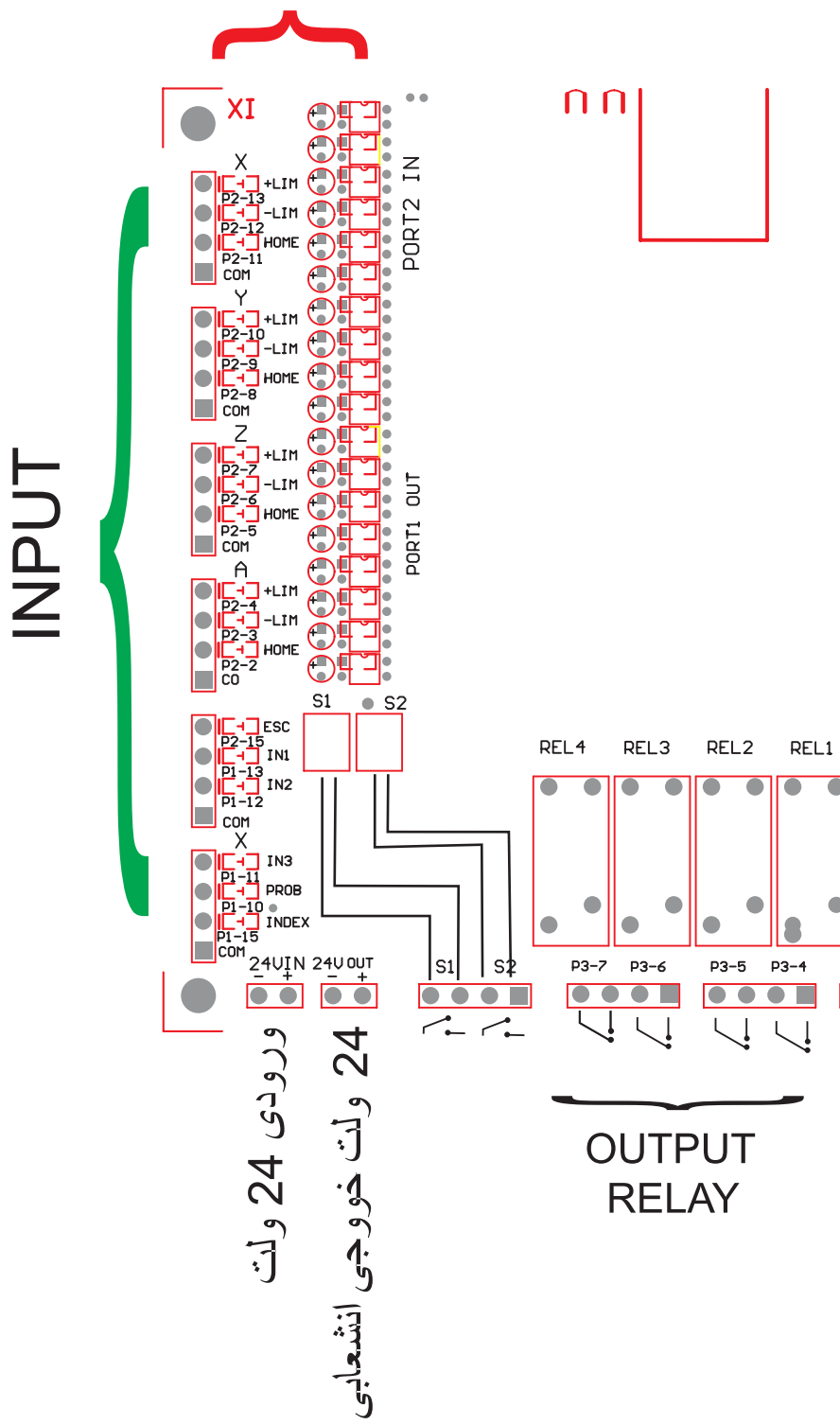
## خروجی ها

ولتاژ 5 ولت  
تغذیه برد  
اسموت استپر



## AXIS OUTPUT

## ورودی ها

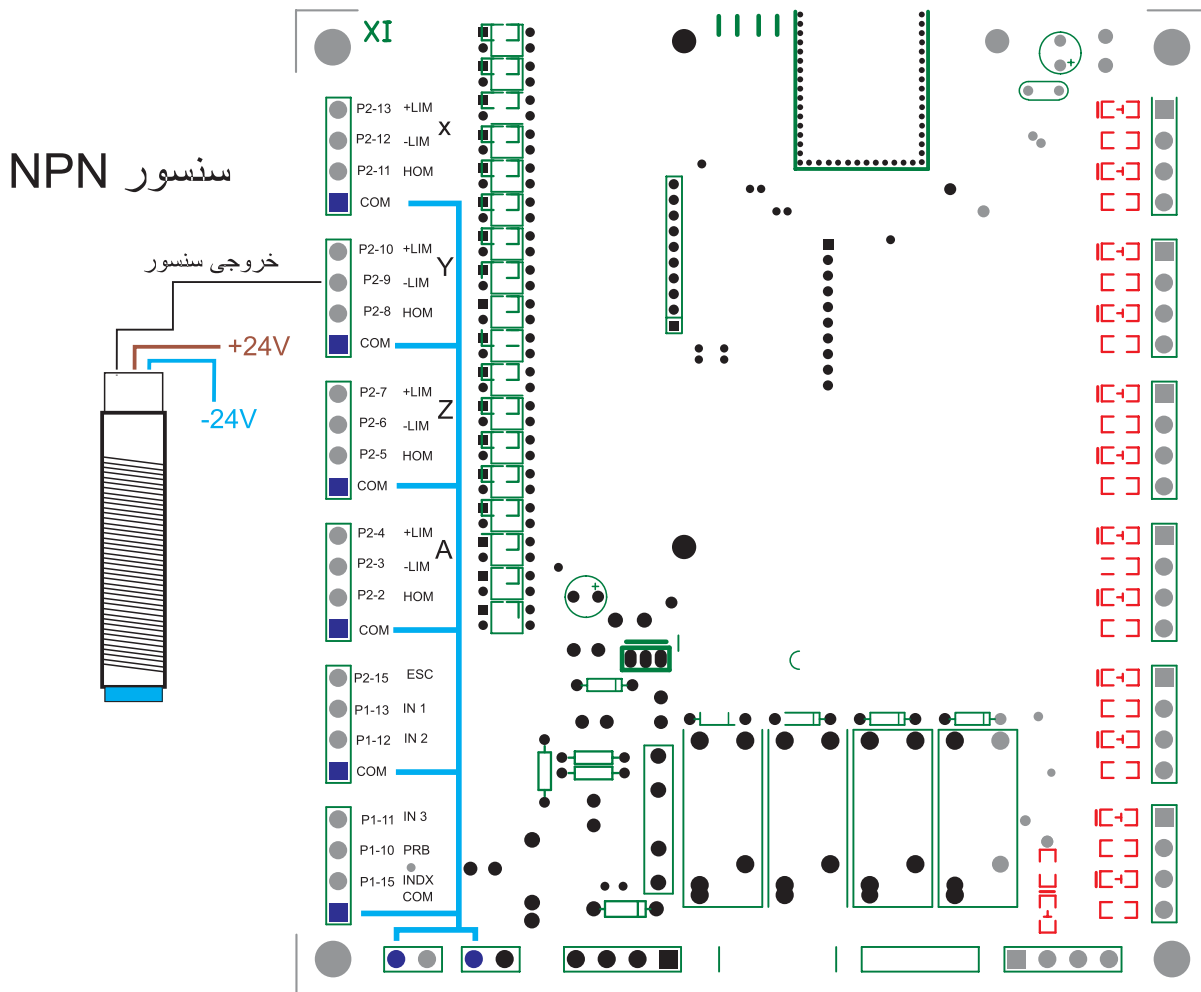


## طرز بستن سنسور اقلایی به ورودی ها

در صورت استفاده از سنسور حتما از نوع NPN normally open استفاده شود

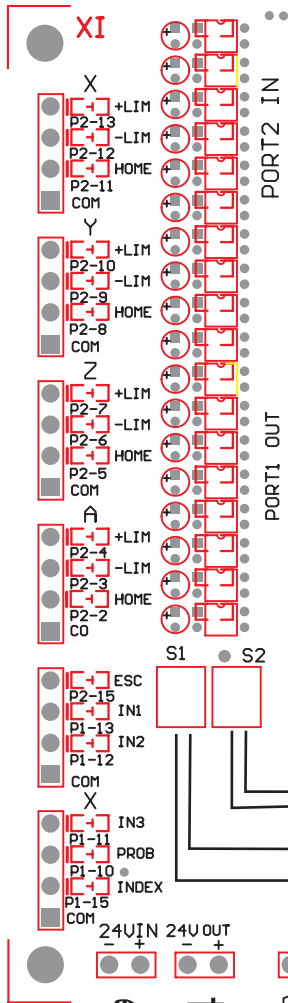
### ورودی ها

### خروجی ها

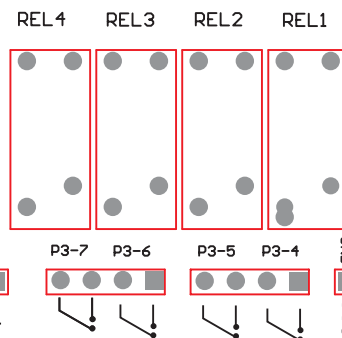
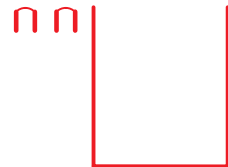


نحوه سیم کشی خروجی محور ها به درایو استپر یا سرو موتور

## ورودی ها

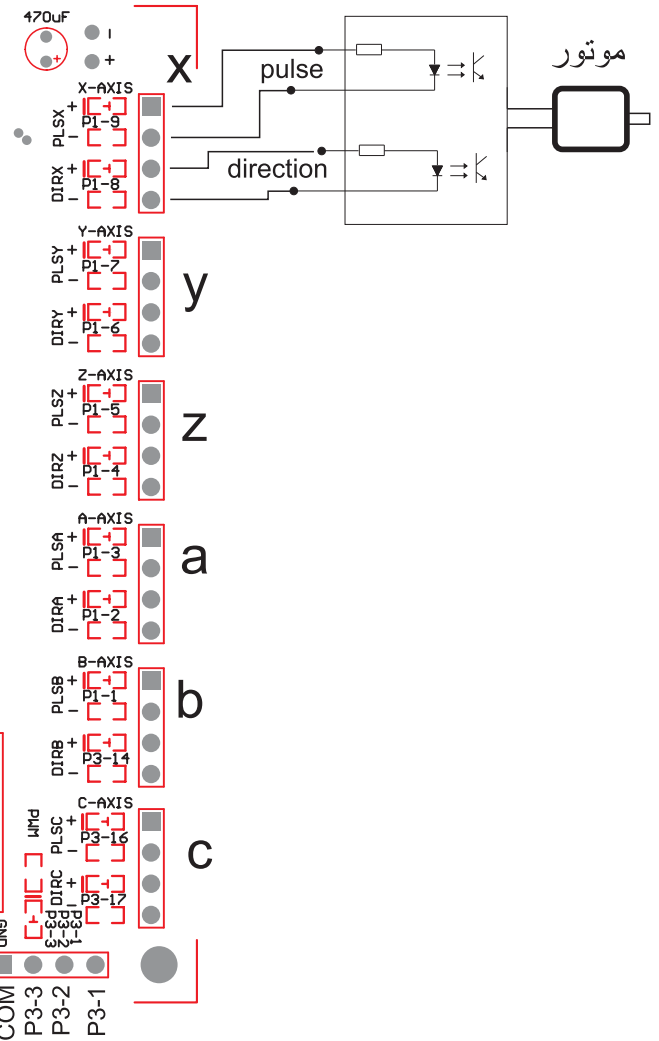


ورودی 24 ولت  
ولت خروجی آنشعاعی



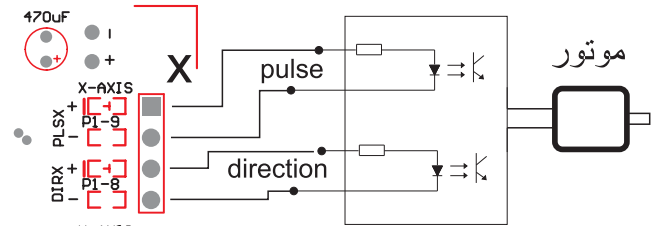
OUTPUT  
RELAY

## خروجی ها



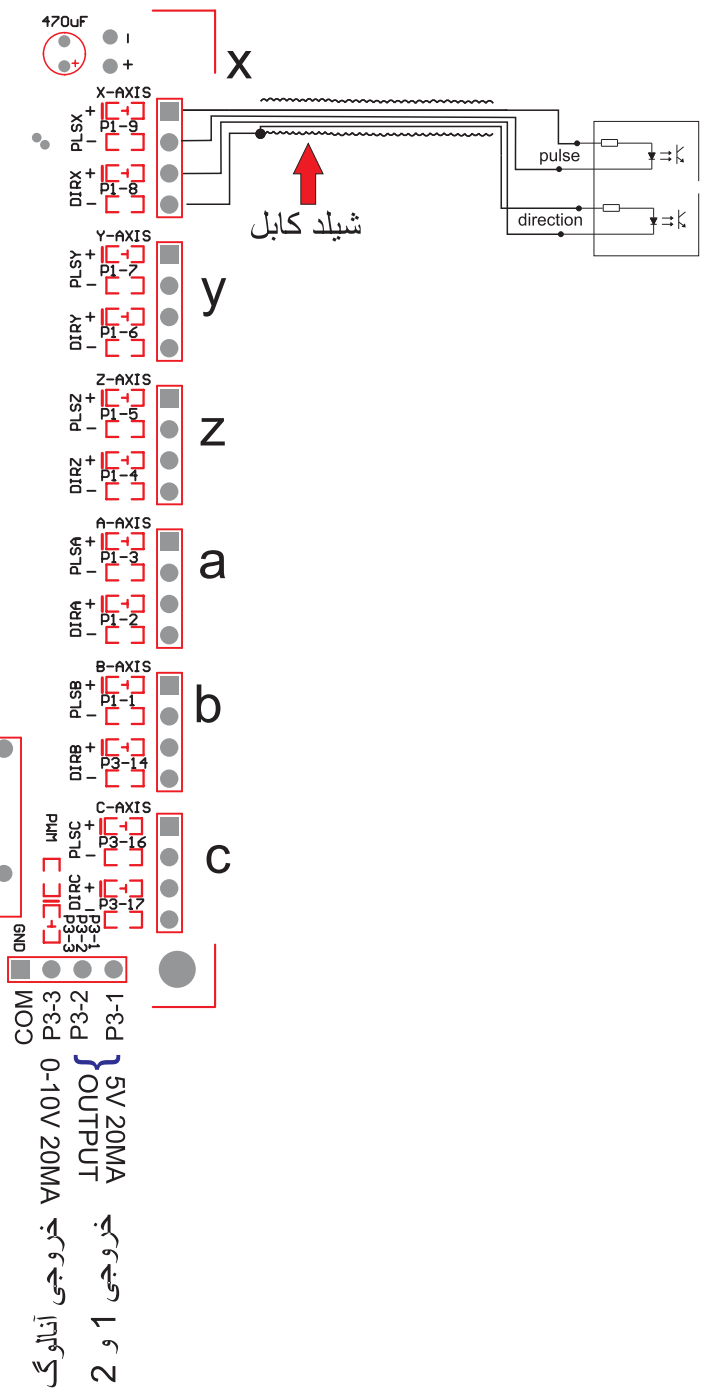
خروجی آنالوگ  
5V 20mA  
0-10V 20mA  
خروجی 1 و 2

## درایو

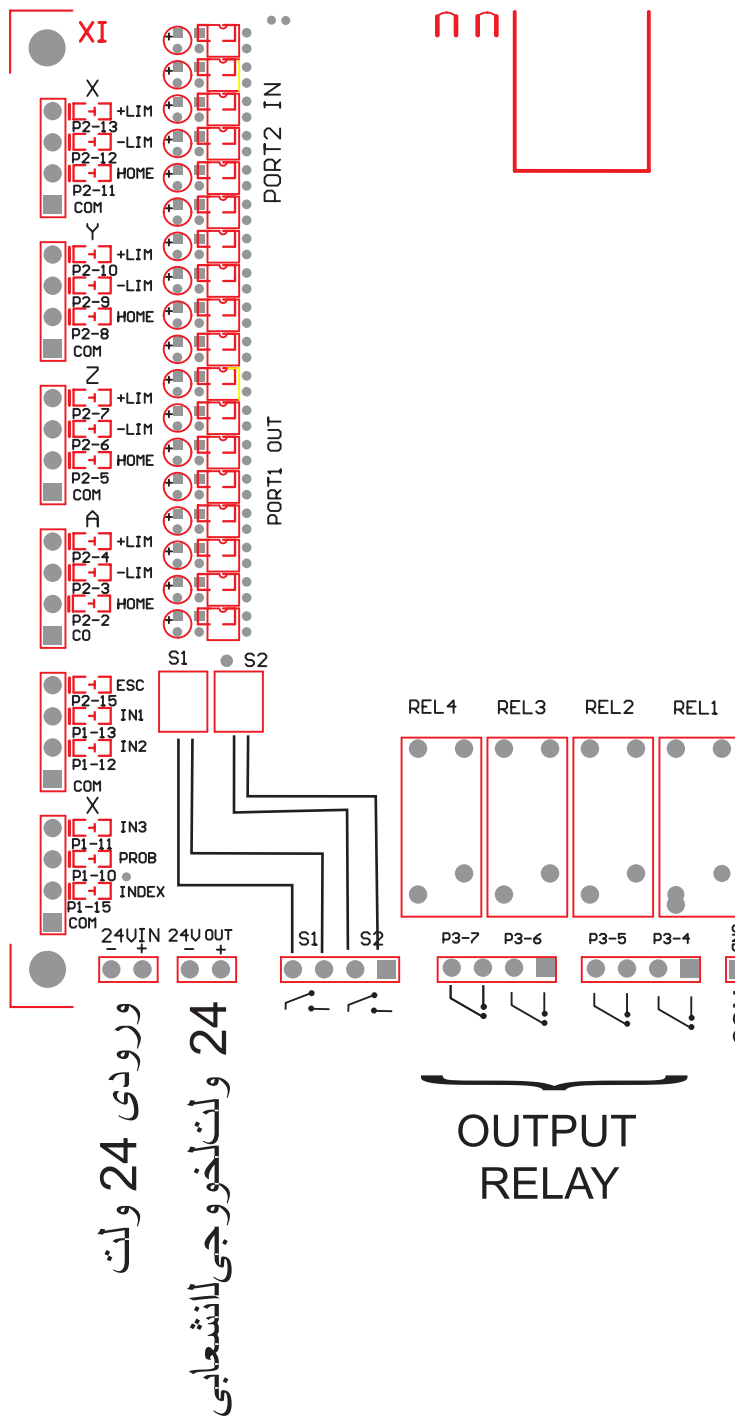


در تابلوهایی که احتمال ورود نویز وجود دارد از سیم شیلد استفاده شود .

## خروجی ها



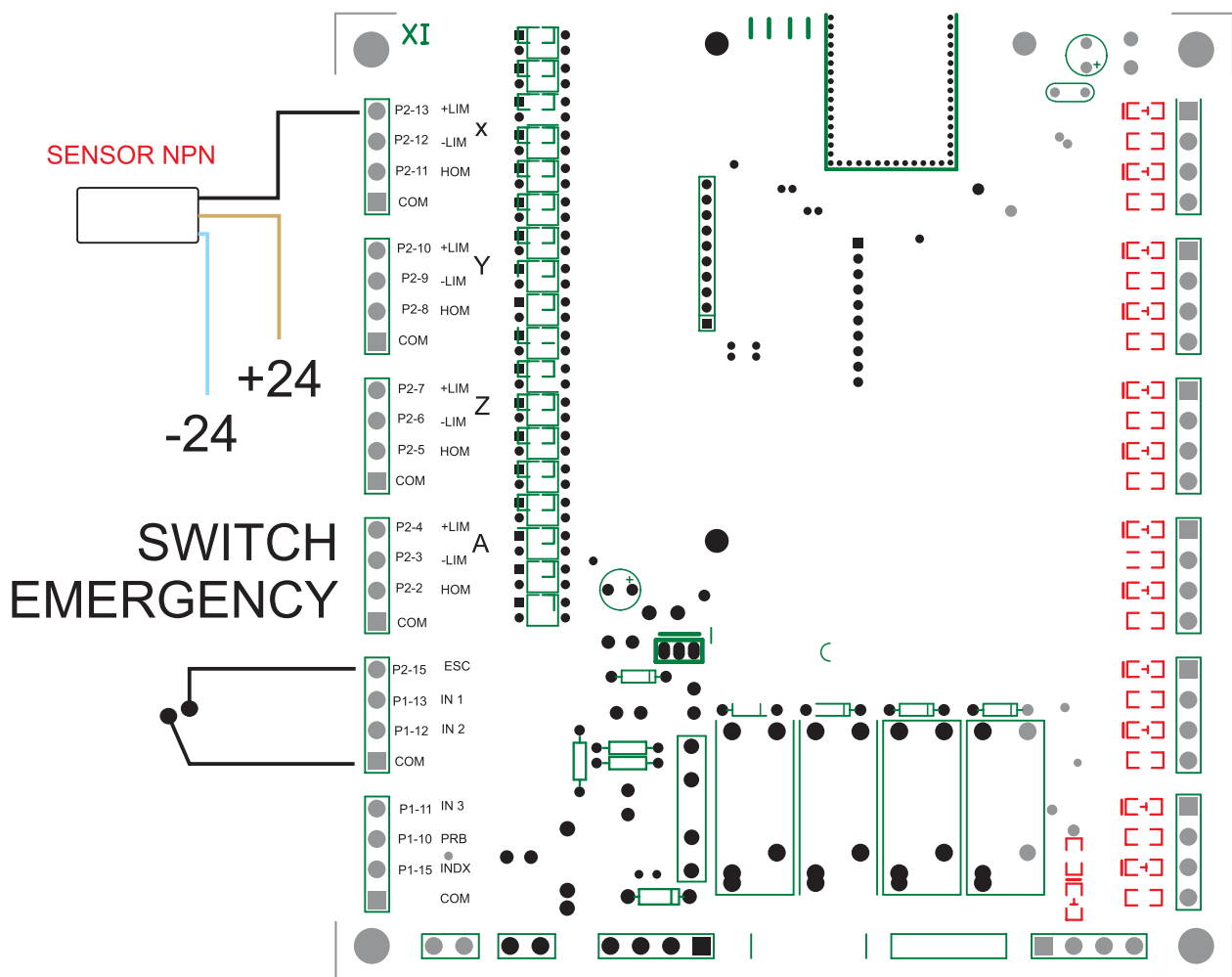
## ورودی ها



نحوه بستن ورودی ها با سنسور مجاورتی یا

PROXIMITY SENSOR : **NPN**      **NORMALY OPEN**

سنسور مورد استفاده در مدار باید از نوع منفی و نرمالی اوپن باشد .

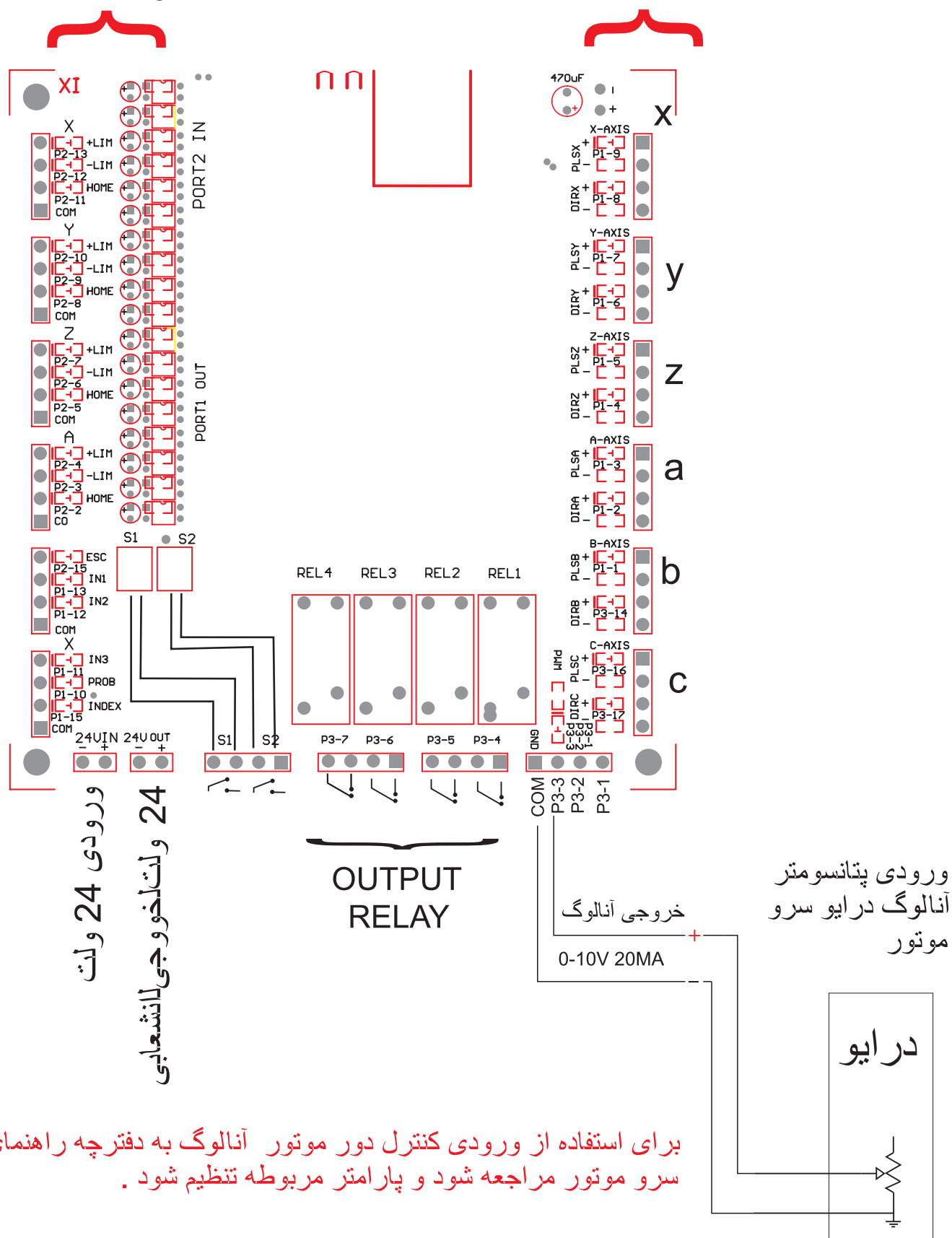




نحوه سیم کشی خروجی آنالوگ 0 تا 10 ولت برای کنترل دور موتور اسپیندل

خروجی ها

ورودی ها



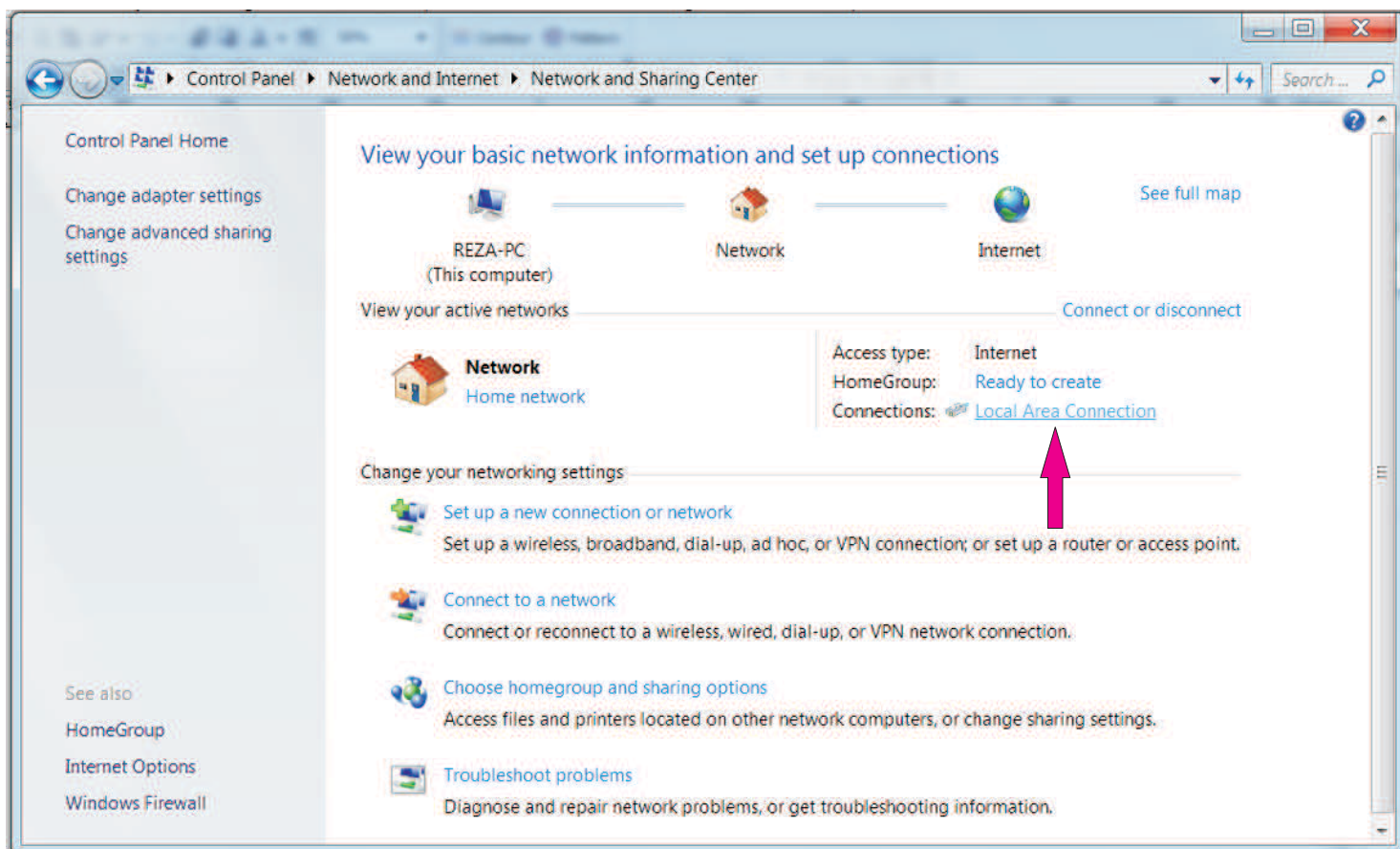
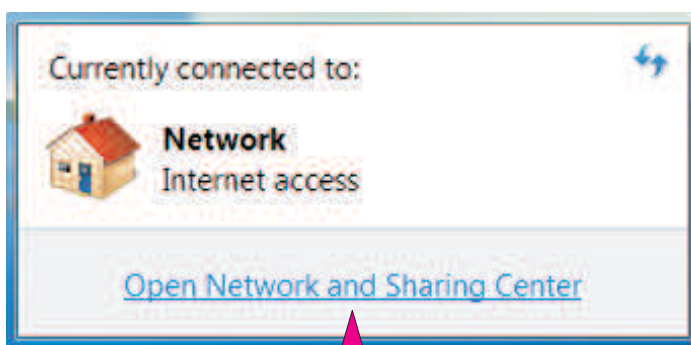
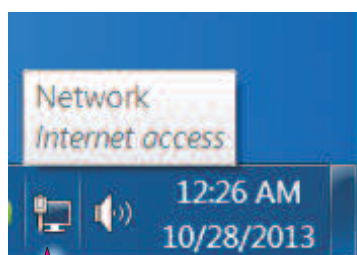
برای استفاده از ورودی کنترل دور موتور آنالوگ به دفترچه راهنمای سرو موتور مراجعه شود و پارامتر مربوطه تنظیم شود .

## تنظیمات اتصال شبکه :

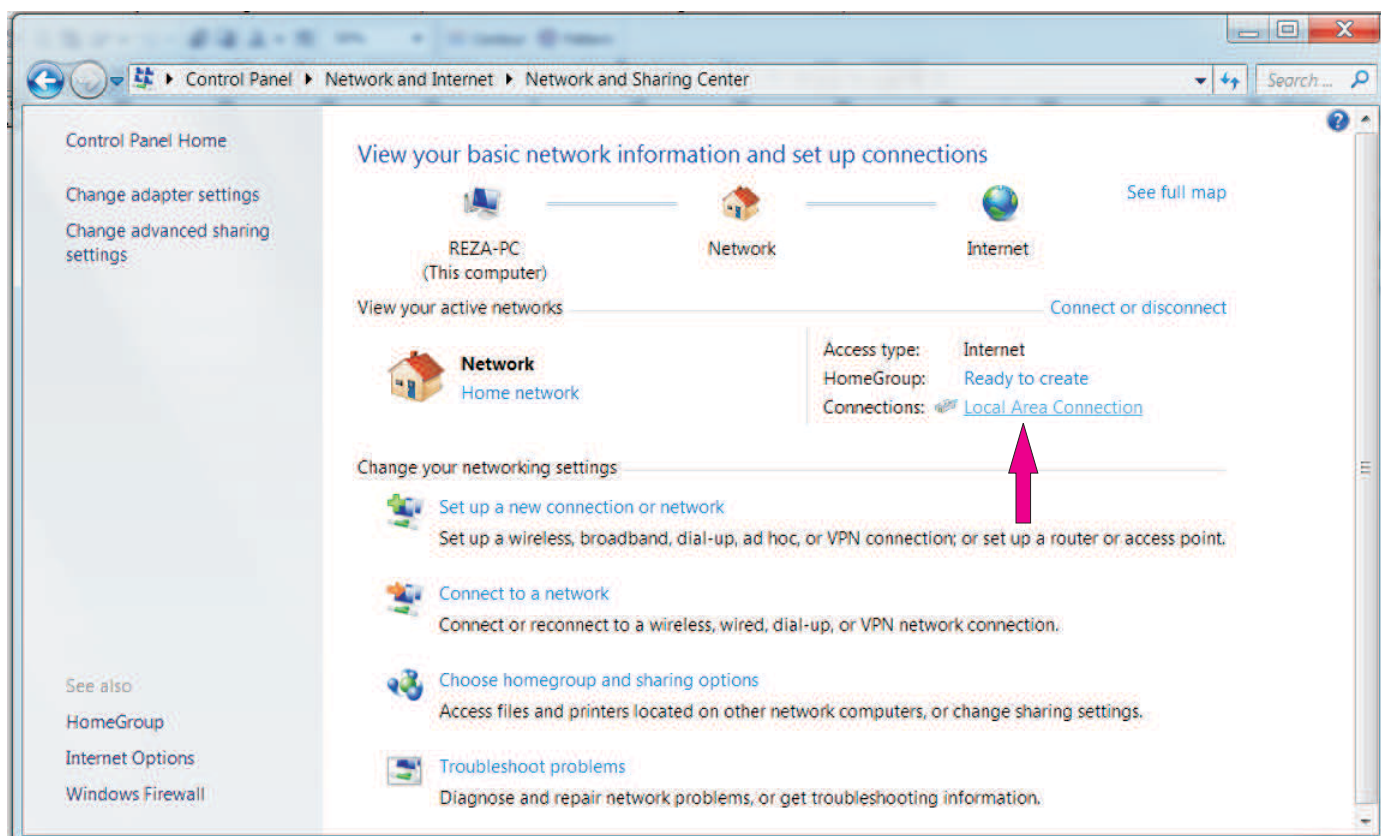
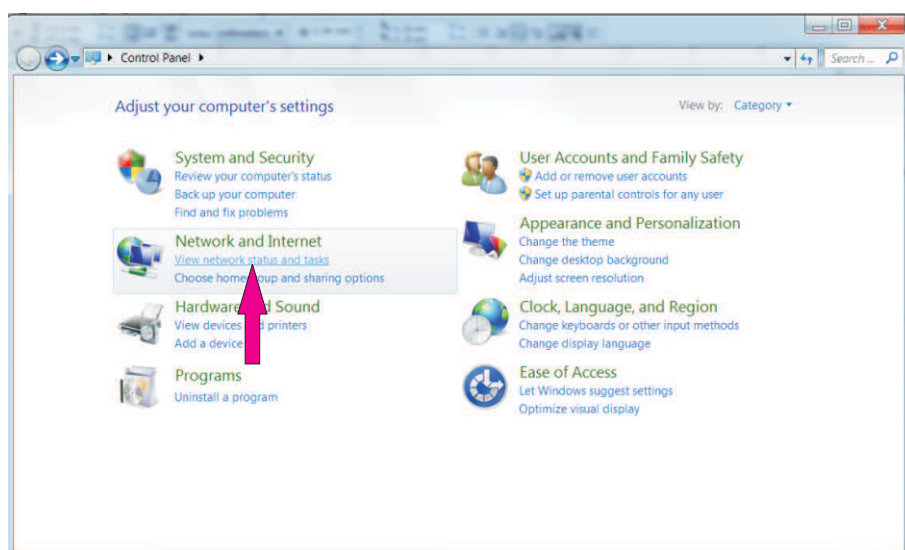
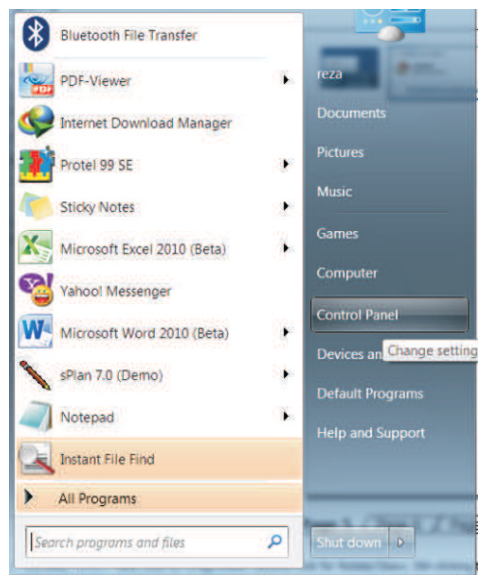
جهت تنظیم ارتباط کامپیوتر با کارت شبکه لازم است تنظیمات مربوط به شبکه انجام شود .  
برای تنظیمات شبکه می توان از پنجره پائین دسکتاپ گوشه سمت راست کنار منوی ساعت  
به قسمت تنظیمات network دسترسی پیدا کرد . یا می توان از منوی start گزینه control panel  
را انتخاب نمود سپس مطابق با شکلهای ارائه شده تنظیمات را انجام داد .

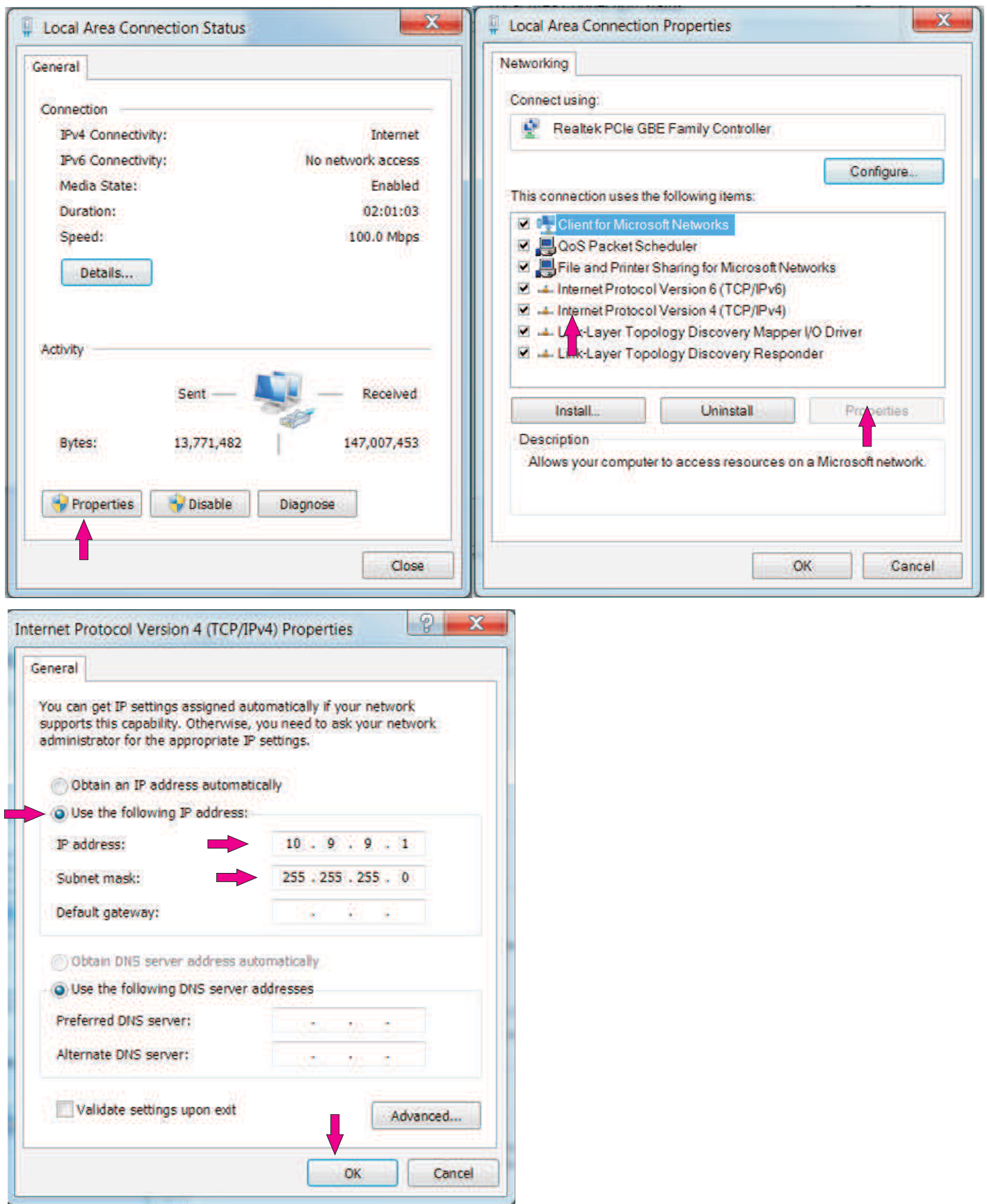
در قسمت ip 10.9.9.1 وارد می شود .

در قسمت subnet mask 255.255.255.0 وارد می شود و با دکمه ok تائید میگردد .



یا از منوی start گزینه control panel  
را انتخاب نمود .



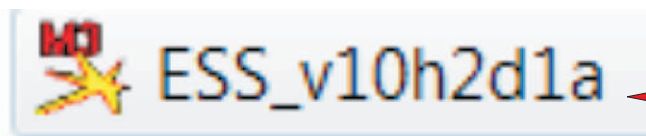


در انتها دکمه OK را بزنید و سیستم را ریست نمایید .



## نصب و راه اندازی نرم افزار mach3

پس از نصب نرم افزار MACH3 نرم افزار پلاکین ESS\_v10h2d1a را اجرا نمائید .  
پس از نصب شدن پلاکین سیستم را ریست نموده و تغذیه برد SMOOTHSTEPPER را وصل نمائید . پس از حدود دو دقیقه نرم افزار MACH3 را اجرا نمائید .  
پس از لود شدن نرم افزار mach3 صفحه انتخاب پلاکین منوی ESS\_v10h2d1a انتخاب نمائید و ok را بزنید . سپس صفحه دیگری ظاهر می شود در این صفحه کادر را بزنید . سپس صفحه ip ظاهر میشود ip را طبق شکل عدد 10.9.9.9 تنظیم نمائید سپس ok را بزنید اگر مراحل درست انجام شده باشند نوار رنگی حرکت می کند و نرم افزار mach3 لود می شود در غیر این صورت سیستم را ریست نمائید و مجدد مراحل را به صورت دقیق اعمال نمائید .



plugin

