

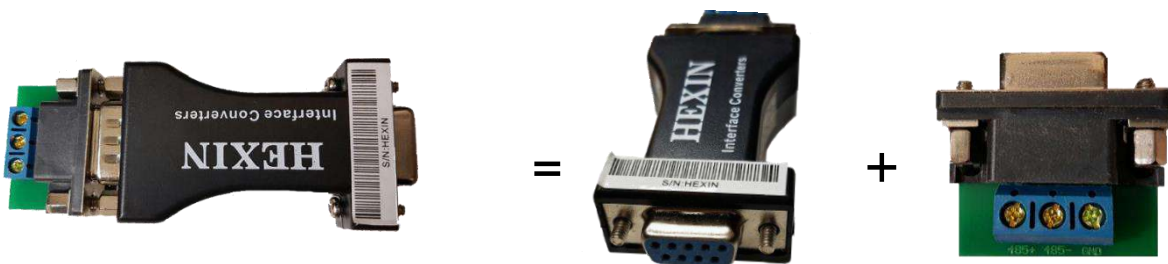
## راهنمای نصب و استفاده از نرم افزار راهبند B400 بتا

### نحوه اتصال مبدل به کامپیوتر:



- برای اتصال مرکز کنترل راهبند به کامپیوتر، نیاز به تهیه مبدل RS232 به RS485 است. این مبدل را می‌توانید از شرکت بتا تهیه نمایید.

مبدل دارای دو قسمت است. یک قسمت آن جهت اتصال کانکتور راهبند به مبدل و قسمت دیگر مبدلی است که برای تبدیل داده‌ها، جهت ارسال و دریافت اطلاعات از کامپیوتر به راهبند و بالعکس در نظر گرفته شده است.

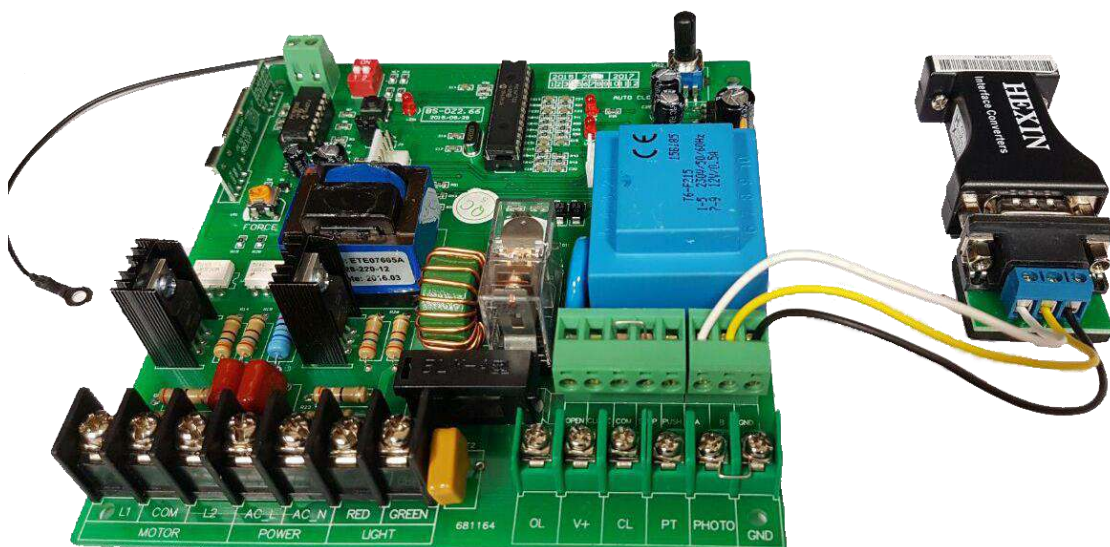


- دو قسمت مبدل را به یکدیگر وصل نموده، سپس سیم‌های رابط را به کانکتورهای مبدل و راهبند به ترتیب زیر وصل نمایید.

GND ↔ GND

485+ ↔ A

485- ↔ B



- پس از انجام اتصالات، مبدل را به کامپیوتر وصل کنید.

توجه:

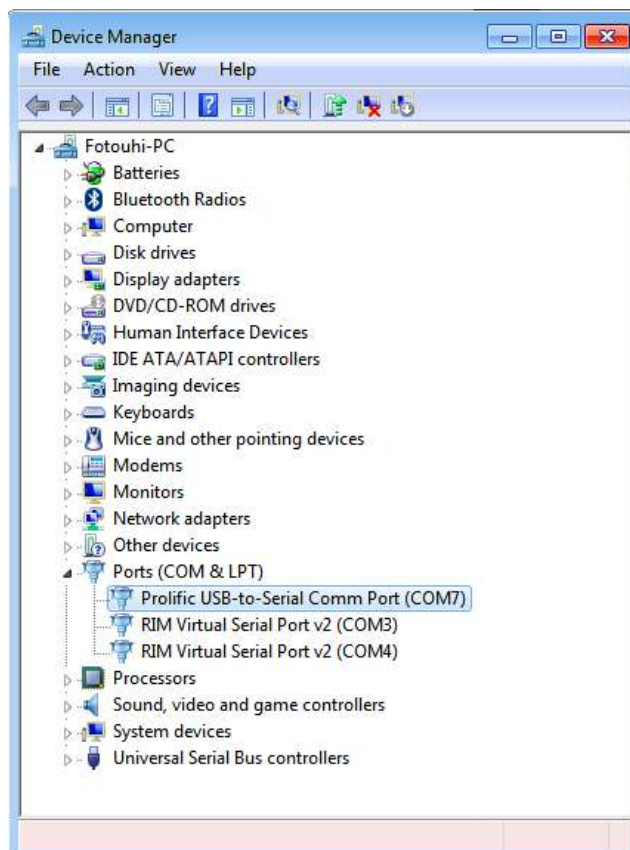
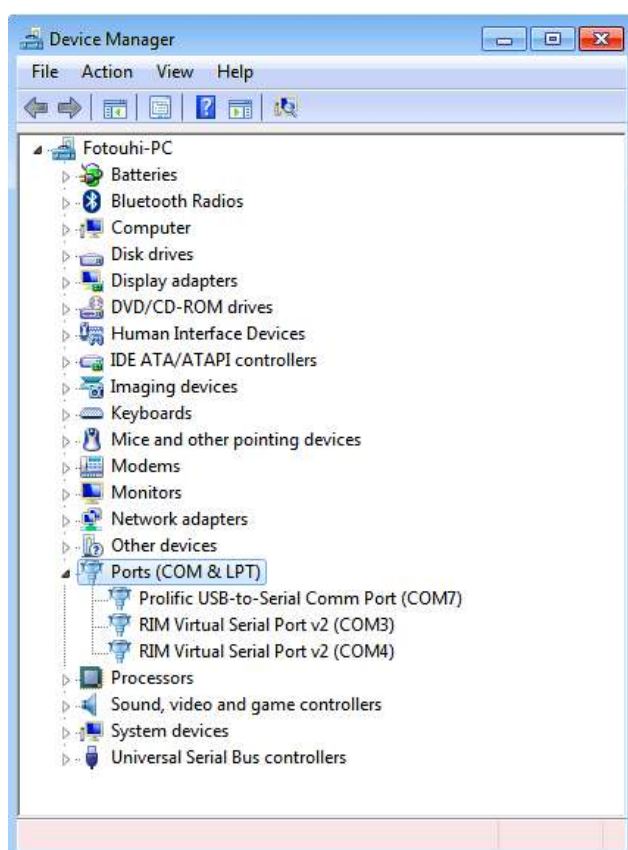


در صورتی که از لپتاپ یا کامپیوتری استفاده می‌کنید که برای اتصال مبدل به آن، پورت RS232 روی سیستم وجود ندارد، می‌توانید از مبدل RS232 به USB استفاده نمایید.

### نحوه برقراری ارتباط بین کامپیوتر و راهبند و استفاده از نرم‌افزار:

پس از اتصال مبدل به کامپیوتر، می‌بایست پورتی که توسط کامپیوتر برای این ارتباط در نظر گرفته شده است را پیدا و مشخص کنید.

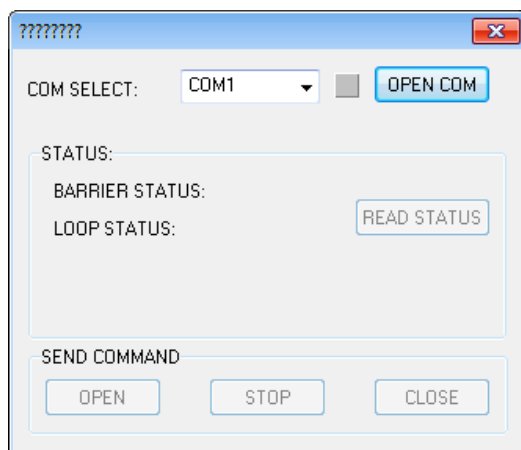
۱. از Control panel گزینه Device Manager را انتخاب نمایید، یا روی My computer راست کلیک کرده سپس روی گزینه Device Manager کلیک کنید. پنجره زیر باز خواهد شد.



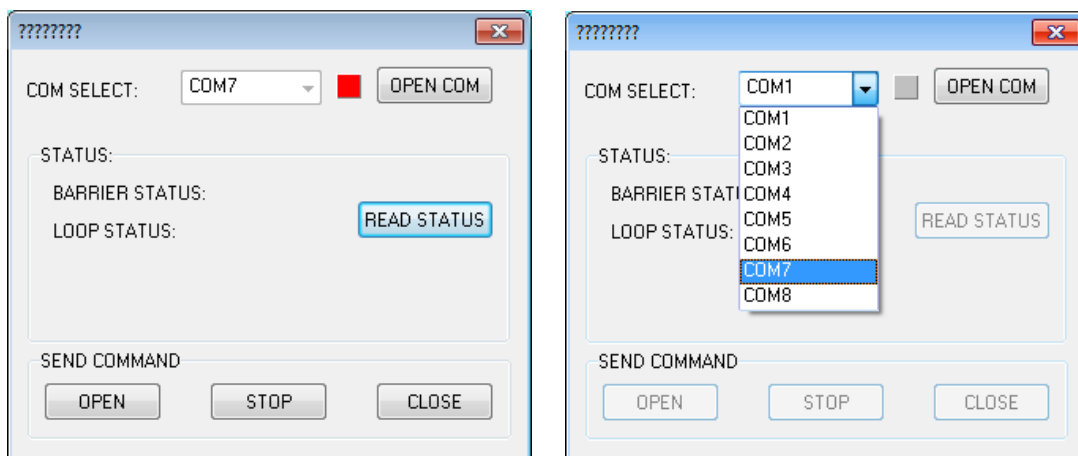
روی گزینه Ports (COM & LPT) کلیک کرده و از زیر منوی نمایش داده شده نام مبدل را پیدا کرده و شماره پورت اختصاص داده شده به آن را به خاطر بسپارید.

در این مثال Prolific USB-to-Serial Comm Port (COM7) جهت معرفی نام و شماره پورت مبدل می‌باشد که Prolific USB-to-Serial Comm Port نام مبدل و COM7 شماره پورت اختصاص داده شده به آن است.

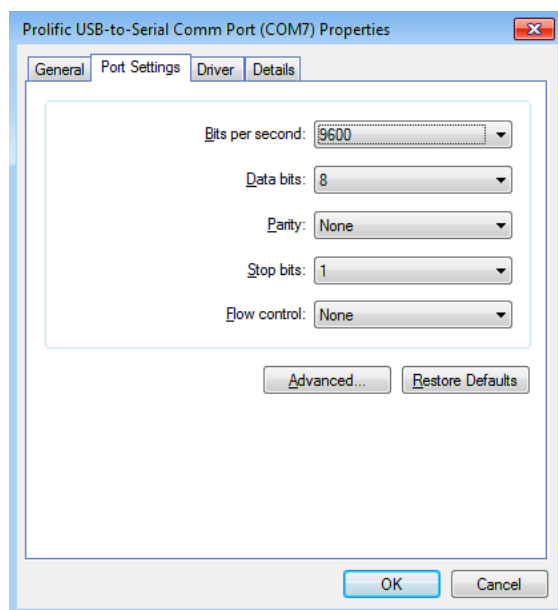
۲. نرم افزار DZ را از فولدر DEMOVer2-EN2 ← Bin اجرا کنید، پنجره زیر باز خواهد شد:



۳. در قسمت COM SELECT شماره پورت را وارد نمایید. در این مثال شماره پورت COM7 است که آن را انتخاب کرده و برای برقراری ارتباط روی OPEN COM کلیک کنید.



۴. با استفاده از OPEN، STOP و CLOSE می‌توانید راهبند را کنترل کنید. برای مشاهده وضعیت راهبند روی READ STATUS کلیک کنید.



پروتکل‌های ارتباطی:

Baud rate: 9600

Data length: 8 بیت

Verify data: N

Stop bits: 1 بیت

## آشنایی با پروتکل‌های تنظیم سامانه مدیریت و کنترل تردد

جهت سفارشی‌سازی کنترل راهبند برای سامانه مدیریت و کنترل تردد اماکن عمومی، پارکینگ‌ها و ... می‌بایست از فرامین با پروتکل‌های مخصوص کنترل راهبند استفاده نمود. برای آشنایی با این پروتکلها به نمونه فرامین آورده شده در ذیل توجه نمایید.

### ارسال فرمان از کامپیوتر

توجه: جهت مطالعه فرمان‌ها از چپ به راست است.

فرمان Open (بازشو): 0xaa 0x55 0x1 0x1 0x2

فرمان Close (بسته شو): 0xaa 0x55 0x2 0x1 0x3

فرمان Open (بازشو): 0xaa 0x55 0x3 0x1 0x4

فرمان تشخیص وضعیت بوم راهبند: 0xaa 0x55 0x4 0x1 0x5

### فرمان دریافتی از راهبند

0xaa 0x55 0x1 A B CRC

A: وضعیت راهبند:

۱: بوم در وضعیت باز (Open)

۲: بوم در وضعیت بسته (Close)

۳: سایر وضعیت‌ها (Other status)

B: سیگنال ترمینال PT (وضعیت Loop detector):

۱: فاقد سیگنال

۲: سیگنال ورودی

CRC: 0x1 + A + B