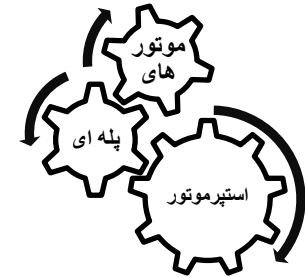


راهنمای نصب

موتورهای پله ای (استپر موتور)

Hybrid Stepper Motor



استپر موتورهای

دو فاز و سه فاز

Small, Compact Structure

Wide Power Rating

به خاطر انتخاب و استفاده این محصول از شما سپاس گزاریم
برای اطمینان از طریقه نصب موتورهای پله ای، بهتر است نکات ذیل،
مطالعه و رعایت شود:

بخش اول: اتصال و نصب

۱- قبل از استفاده از سیستم و نصب، از صحت هم خوانی مدل استپر موتور با استپر درایو (یا کنترلر استپر) مربوطه اطمینان حاصل شود. (در صورت استفاده از گیربکس یا ادوات دیگر، تطابق استپر موتور با آن تجهیزات نیز بررسی شود.)

۲- از آنجایی که موتورهای پله ای از نوع هیبرید، ترکیبی از روتور آهنربای دائم و روتور رولوکتانس متغیر می باشند، کوچکترین ضربه ای

می تواند موتور را دچار آسیب و نقص در عملکرد کند، به همین جهت، در حمل و نصب استپر موتور دقت لازم لحاظ شود و هرگز از چکش و ضربه وارد کردن به استپر موتور برای اتصال و نصب ادوات اتصالی، استفاده نشود.

۳- قبل از نصب استپر موتور، جهت سالم بودن موتور باید شفت استپر موتور را با دست به دو جهت (CW, CCW) چرخانده شود. (اطمینان حاصل شود که سیم های استپر موتور به هم اتصال نداشته باشند) (اتصال کوتاه) چون در این صورت احتمال اینکه شفت استپر موتور قفل به نظر برسد و یا به سختی بچرخد، وجود دارد.)

۴- برای استحکام نصب شفت استپر موتور به تجهیزات مکانیکی (گیربکس، کوپلینگ، تایمینگ و ...) بهتر است شفت استپر موتور قبل از نصب، توسط موادی همچون بنزین یا آب- سدیم کاملاً تمیز شود.

۵- از مستحکم بودن اتصال فلنج استپر موتور به محل نصب و همچنین از هم محور (هم تراز) بودن و صحیح نصب شدن ادوات به شفت موتور اطمینان کامل حاصل شود. زیرا عدم نصب دقیق، نامتعادل بودن ولزش موتور، باعث اختلال در حرکت و آسیب رسیدن سریع به موتور (درایو و یا ادوات دیگر دستگاه) خواهد شد.

۶- از هرگونه تغییر غیر اصولی (سوراخکاری و تراشکاری شفت، بدنه و فلنج استپر موتور) که باعث آسیب در موتور می شود، جداً خودداری شود.

بخش دوم: سیم بندی

۱- هرگز استپر موتور، به طور مستقیم، به منبع برق اصلی وصل نشود. سیم های استپر موتور، به طور صحیح به درایو مربوطه وصل شود، (زیرا عدم اتصال دقیق باعث تداخل در حرکت و آسیب رسیدن به استپر موتور و درایو می گردد.)

۲- جهت اتصال و سیم بندی صحیح، با توجه به تعداد و رنگ سیم ها می توان از نقشه های مندرج در این راهنما بهره برد.

**** توجه: دقت شود نقشه ای که انتخاب می شود با نوع موتور و تعداد و رنگبندی سیم های موتور مورد استفاده، هم خوانی داشته باشد.****

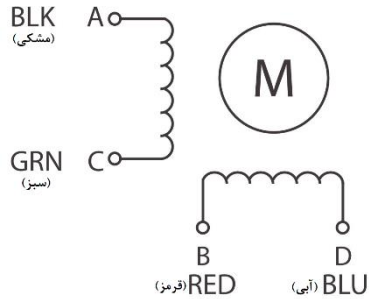
۳- سیم های اتصال استپر موتور، نایستی آسیب دیده و یا باریک تر از حالت استاندارد باشند و از لغزش سیم ها، کشیده شدن و یا تحت فشار بودن آنها جلوگیری شود.

***بهتر است قبل از نصب کامل استپر موتور به تجهیزات دیگر ماشین و شروع کار، مراحل حرکت آزمایشی (بدون بار)، انجام شود.**

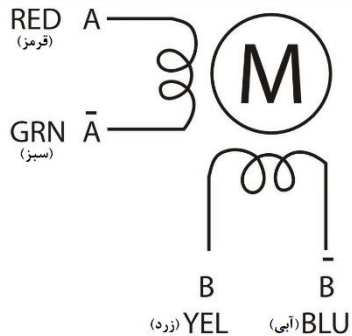
نکته مهم: از پاشیدن و ریختن آب و روغن و دیگر مواد قابل نفوذ در استپر موتور، جداً جلوگیری شود. (در صورت نفوذ مواد داخل موتور، آسیب برگشت ناپذیر به موتور وارد می گردد.)

* اتصال و سیم بندی، با توجه به تعداد و رنگ سیم ها و نوع موتور:

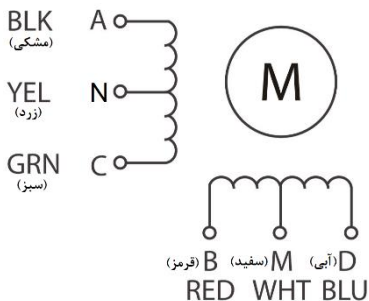
۱- استپر موتورهای دو فاز چهار سیم، سایز فلنج ۲۸،۲۰ میلیمتر (امکان راه اندازی با درایوهای bipolar)



۲- استپر موتورهای دو فاز چهار سیم، سایز فلنج ۲۸،۲۰ میلیمتر (امکان راه اندازی با درایوهای bipolar)

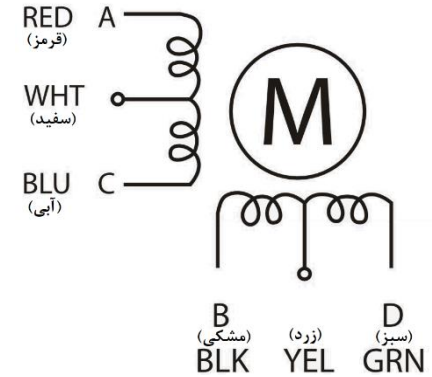


۳- استپر موتورهای دو فاز شش سیم، سایز فلنج ۲۸،۲۰ میلیمتر (امکان راه اندازی با درایوهای bipolar & unipolar)

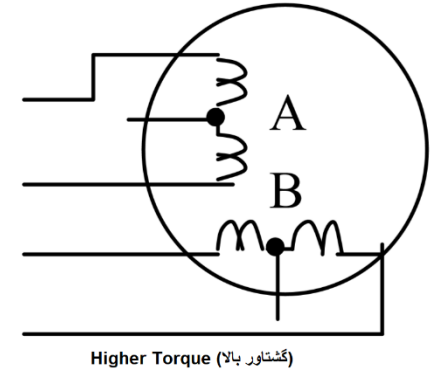


***توجه: اشکال و مطالب مندرج، مربوط به استپر موتورهای مختلف در این راهنما، بدون اطلاع قبلی قابل تغییر می باشند.**

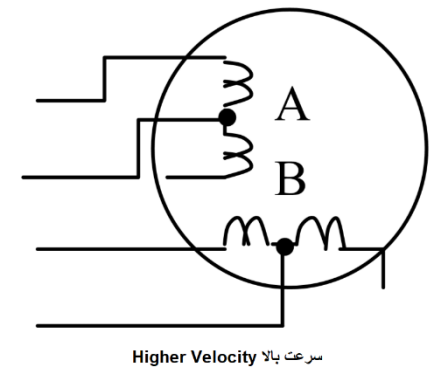
۴- استپر موتورهای دو فاز شش سیم، سایز فلنچ ۸۶،۶۰،۵۷،۴۲ میلیمتر (امکان راه اندازی با درایوهای bipolar & unipolar)



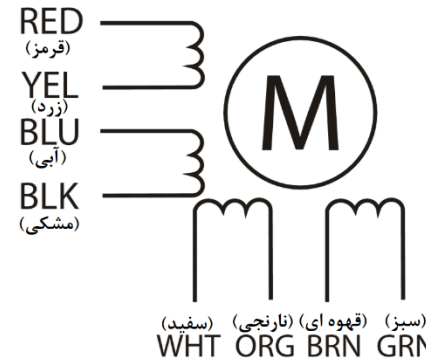
**نصب استپر موتورهای دوفاز شش سیم، به صورت گشتاور بالا



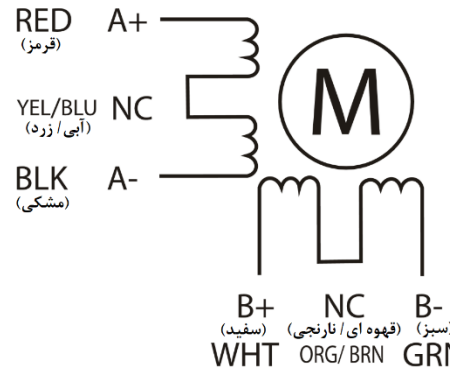
**نصب استپر موتور دوفاز شش سیم، به صورت سرعت بالا



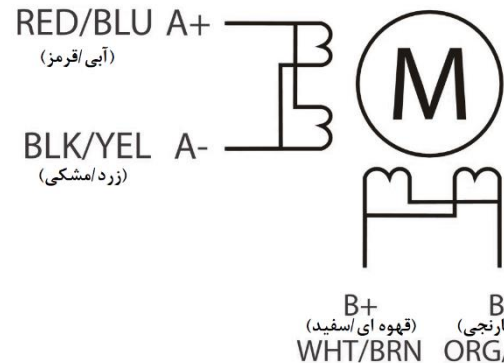
۵- استپر موتورهای دو فاز هشت سیم، سایز فلنچ ۸۶،۶۰،۵۷،۴۲ میلیمتر (امکان راه اندازی با درایوهای bipolar & unipolar) نکته: استپر موتورهای هشت سیم، به صورت سری و یا موازی قابل سیم بندی می باشند.



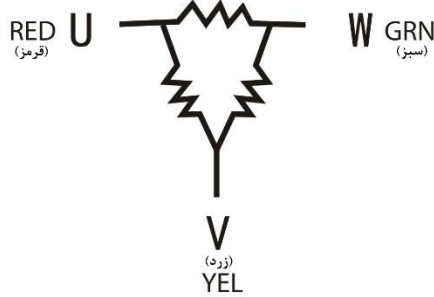
** نصب استپر موتورهای دوفاز هشت سیم، به صورت سری (Series)



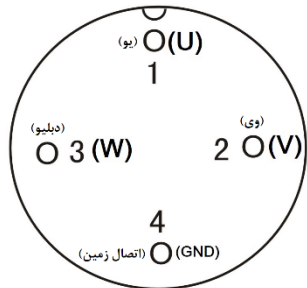
** نصب استپر موتورهای دوفاز هشت سیم به صورت موازی (Parallel)



۶- استپر موتورهای سه فاز سه سیم، سایز فلنچ ۱۱۰،۸۶،۵۷ میلیمتر (امکان راه اندازی با درایوهای bipolar)

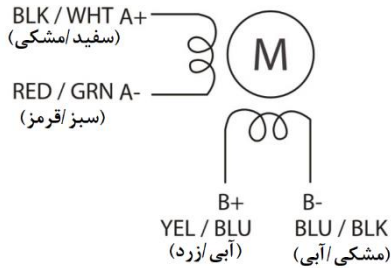


۷- استپر موتورهای سه فاز سه سیم، سایز فلنچ ۱۳۰ میلیمتر (امکان راه اندازی با درایوهای bipolar)



۸- استپر موتورهای دوفاز آنکدر سایز فلنچ ۸۶،۶۰ میلیمتر

*(Close Loop)



سیم بندی مربوط به آنکدر Encoder

RED	WHT	BLK	BLU	YEL	GRN
5V	0V	A+	A-	B+	B-

*توجه: اشکال و مطالب مندرج، مربوط به استپر موتورهای مختلف در این راهنما، بدون اطلاع قبلی قابل تغییر می باشند.

با سپاس از توجه شما