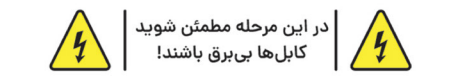


## ۱. اتصال برق ورودی و موتور به اینورتر:

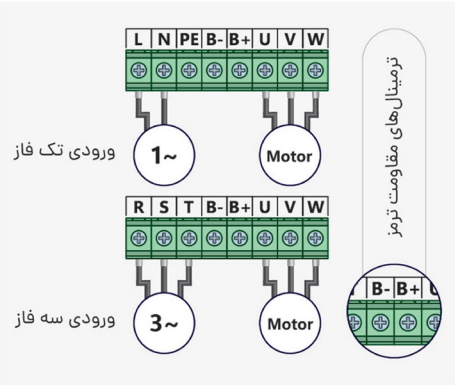
با بررسی اطلاعات پلاک اینورتر، اطمینان حاصل کنید که اینورتر صحیح را خریداری کرده‌اید. یک نمونه پلاک مشخصات اینورتر در قسمت مدل اینورتر نمایش داده شده است.

از دی‌اگرام‌های سیم کشی زیر برای برقراری صحیح اتصالات برق ورودی اصلی به اینورتر استفاده کنید. مطمئن شوید که در حین انجام سیم کشی، کابل‌ها بی‌برق باشد.



در شکل زیر سیم کشی مناسب برای اتصال برق ورودی اینورتر تک فاز (L,N) و سه فاز (R,S,T) نشان داده شده است. همچنین خروجی‌های اینورتر (U,V,W) به موتور متصل می‌شوند. در صورت نیاز ترمینال‌های B+ و B- برای اتصال مقاومت ترمز و ترمینال ⚡ یا PE برای زمین کردن اینورتر مورد استفاده قرار می‌گیرند. (در صورت نداشتن ترمینال ⚡ از بدنه اینورتر برای زمین کردن استفاده کنید.)

توجه کنید که سیم‌های ورودی/خروجی قدرت دستگاه، بخصوص سیم‌های موتور، حامل جریان، ولتاژ و فرکانس بالایی هستند و به راحتی می‌توانند به روی سیم‌های فرمان دستگاه، نوبز و اختلال ایجاد کنند. برای جلوگیری از این اختلال احتمالی، سیم‌های کنترل را از دورترین مسیر ممکن نسبت به کابل‌های قدرت عبور دهید.



### سربندی موتور:

توجه کنید که سربندی موتور باید متناسب با ولتاژ اینورتر باشد.

#### حالت اول :

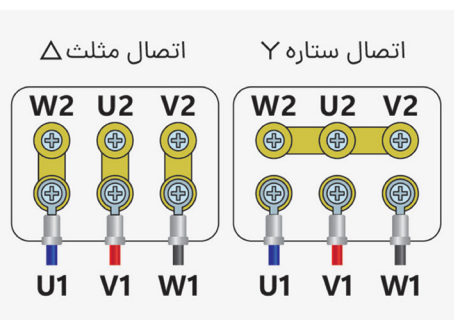
در صورتی که موتور با پلاک ۲۲۰/۳۸۰ ولت ستاره/ مثلث را به اینورتر تک فاز (۲۲۰ ولت) متصل می‌کنید حتما سربندی موتور باید به صورت مثلث بسته شده باشد. در غیر این صورت توان موتور بسیار کاهش می‌یابد.

#### حالت دوم :

در صورتی که موتور با پلاک ۲۲۰/۳۸۰ ولت ستاره/ مثلث را به اینورتر سه فاز (۳۸۰ ولت) متصل می‌کنید حتماً سربندی موتور باید به صورت ستاره بسته شده باشد. در غیر این صورت احتمال خرابی موتور و دستگاه بالا می‌رود و یا شاهد خطای اضافه جریان خواهید بود.

#### حالت سوم :

در صورتی که موتور با پلاک ۳۸۰/۶۶۰ ولت ستاره/ مثلث را به اینورتر با ورودی سه فاز (۳۸۰ ولت) متصل می‌کنید حتماً سربندی موتور باید به صورت مثلث بسته شده باشد. در غیر این صورت توان موتور بسیار کاهش می‌یابد.

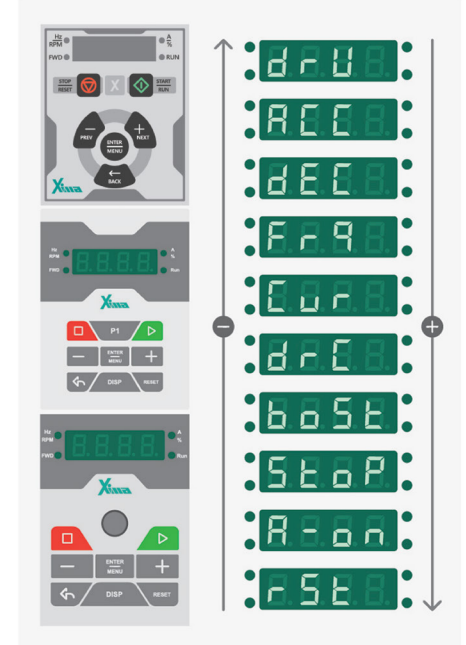


در صورت صحیح نبودن اتصالات سربندی احتمال خرابی و افزایش دمای موتور وجود داشته و ممکن است در اینورتر خطای اضافه بار و یا اضافه جریان رخ دهد.

## ۲. راه اندازی و تنظیم سریع پارامترهای دستگاه:

با اتصال برق ورودی و روشن شدن دستگاه ابتدا ورژن نرم افزاری اینورتر و فرکانس مرجع پیش فرض (۱۰ هرتز) نمایش داده می‌شود. پس از آن کلمه **Factory** به معنای آماده به کار بودن اینورتر بر روی صفحه نمایش دیده می‌شود و دستگاه در انتظار فرمان استارت خواهد بود.

با نگه داشتن کلید ENTER به مدت ۵ ثانیه وارد منوی راه اندازی سریع یا Quick start می‌شوید. برای مشاهده پارامتر بعدی با استفاده از کلیدهای + و - می‌توانید بین پارامترهای این منو جابجا شوید. برای تنظیم هر پارامتر کلید ENTER را فشار دهید و با استفاده از کلیدهای + و - مقدار مورد نظر برای هر پارامتر را وارد کنید. برای ثبت و ذخیره مقادیر، کلید ENTER را مجدداً فشار دهید.



پارامترهای مختلف این منو در زیر معرفی شده‌اند.

#### معرفی هر پارامتر

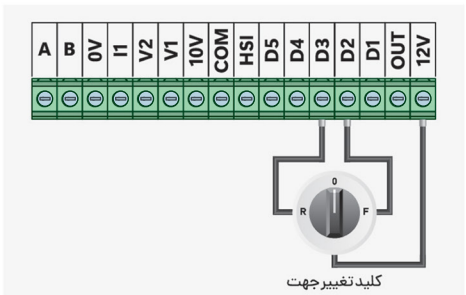
<b>d r U</b> ————	نحوه اعمال فرمان به اینورتر با استفاده از ترمینال‌های دیجیتال
<b>A C C</b> ————	زمان شتاب‌گیری بر حسب ثانیه
<b>d E C</b> ————	زمان توقف بر حسب ثانیه
<b>F r q</b> ————	انتخاب نحوه تنظیم فرکانس و سرعت موتور
<b>C u r</b> ————	جریان نامی موتور
<b>d r C</b> ————	جهت پیش فرض موتور
<b>b o S t</b> ————	تقویت گشتاور موتور در شروع حرکت (بر حسب درصد)
<b>S t o p</b> ————	نحوه توقف موتور
<b>A - o n</b> ————	راه افتادن خودکار اینورتر بعد از قطع و وصل مجدد برق
<b>r S t</b> ————	برگرداندن تنظیمات به حالت پیشفرض کارخانه

توضیحات تکمیلی و مقادیر پارامتر در جدول انتهایی قرار داده شده‌است.

### تنظیم نحوه استارت - استاپ اینورتر:

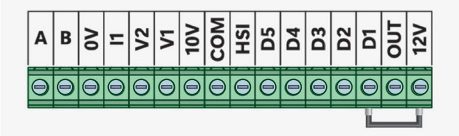
#### ۱-از طریق ترمینال‌های فرمان با استفاده از کلید(صفر-یک) چندحالته:

برای راه اندازی اینورتر پارامتر **d r U** را برابر عدد **۱8** قرار دهید. سیم کشی برای این حالت در تصویر زیر نشان داده شده است. یک کلید N.O باید بین ترمینال‌های D2 ، D3 ، 12V نصب شود. هنگامی که بین ترمینال های D2 و 12V اتصال برقرار می‌شود، موتور در جهت مستقیم حرکت می کند و هنگامی که ترمینال های 12V و D3 وصل می‌شوند، موتور در جهت معکوس کار می‌کند. اگر ترمینال‌های D2 و D3 به طور همزمان به 12V وصل شوند، موتور حرکت نمی‌کند. همچنین می‌توانید تنها با یک کلید بین ترمینال 12V و D2 موتور را در جهت مستقیم به حرکت در بیاورید.



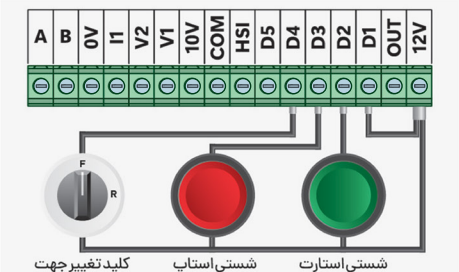
#### ۲- از طریق کلید استارت و استاپ کلید اینورتر :

ابتدا پارامتر **d r U** را برابر عدد **۴۹** قرار دهید. مطابق تصویر ترمینال 12V را به ترمینال D1 متصل کنید. سپس می‌توانید از طریق صفحه کلید اینورتر یا کلید جدا شونده، اینورتر را استارت و استاپ کنید. برای تغییر جهت چرخش موتور در این حالت، چنانچه اینورتر در حالت Run باشد، با نگه داشتن کلید سبز رنگ (**START**) به مدت ۳ ثانیه جهت چرخش اینورتر تغییر می‌کند. (در این حالت در صورتی که ترمینال 12V به D1 متصل نشود کلمه **run** روی صفحه اینورتر نمایش داده می‌شود.)



#### ۳- از طریق ترمینال با شستی استارت و استاپ و کلید تغییر جهت :

برای راه اندازی اینورتر بصورت سه سیمه (3-wire) پارامتر **d r U** را برابر عدد **28** قرار دهید. مطابق تصویر ابتدا ترمینال 12V و D1 را به هم متصل کنید و برای "Start" و "Stop" باید از دو شستی استفاده کنید. شستی "استارت" باید شامل یک کنتاکت N.O بین ترمینال های 12V و D2 و شستی "استاپ" یک کنتاکت N.C بین ترمینال های 12V و D3 باشد. برای تعیین جهت از یک سوئیچ دو حالت مناسب N.O باید بین ترمینال‌های 12V و D4 نصب شود. توجه داشته باشید که کلید FWD/REV فقط جهت چرخش را انتخاب می‌کند. اگر فقط به چرخش موتور در یک جهت نیاز دارید،می توانید کلید تغییر جهت را حذف کنید.



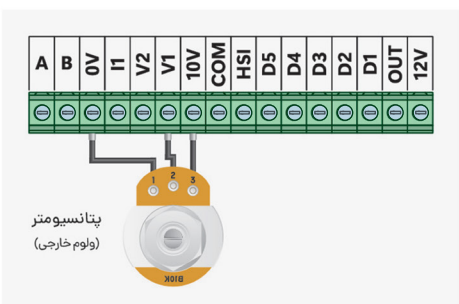
### تنظیم نحوه تغییر فرکانس مرجع ( سرعت ):

#### ۱- از طریق کلید اینورتر:

اگر بخواهید از کلیدهای + و - روی کلید اینورتر برای تغییر فرکانس اعمالی به موتور استفاده کنید باید پارامتر **F r q** را برابر **۲** قرار دهید. به صورت پیشفرض تغییر فرکانس از طریق کلید انجام می‌شود.

#### ۲- از طریق پتانسیومتر (ولوم خارجی):

در صورت استفاده از پتانسیومتر (ولوم خارجی) برای تغییر سرعت موتور باید پارامتر **F r q** را برابر **8** قرار دهید. نحوه اتصال پتانسیومتر به ترمینال‌های اینورتر در تصویر زیر نمایش داده شده است. سر وسط پتانسیومتر را به V1 متصل کنید و دو سر دیگر به 0V و 10V متصل گردند.



#### • استارت اتوماتیک با وصل برق:

در صورتی که می‌خواهید با قطع و وصل مجدد برق ورودی، با وجود فرمان RUN اینورتر بصورت خودکار شروع به کار کند، عدد **۱** را در پارامتر **A -o-n** وارد کنید سپس کلید ENTER را بزنید. در صورتی که نیازی به این قابلیت ندارید این پارامتر را تغییر ندهید.

#### • بازگشت به تنظیمات کارخانه:



برای برگرداندن تنظیمات اینورتر به حالت پیشفرض کارخانه عدد **۱** را در پارامتر **r S t** وارد کنید و سپس کلید ENTER را به مدت **۵** ثانیه نگه دارید. با مشاهده عبارت **End** در اینورتر کلیه پارامترهای اینورتر به حالت پیشفرض کارخانه برمی‌گردند.

## ۳. جدول مقادیر و پارامتر ها :

نام پارامتر	توضیحات و مقادیر هر پارامتر
<b>d r U</b>	۴: راه اندازی اینورتر از طریق کلید ۱8: راه اندازی اینورتر از طریق ترمینال‌های فرمان 28: راه اندازی اینورتر از طریق شستی استارت و استاپ (سه سیمه) حالت‌های بیشتر در دفترچه راهنمای محصول ذکر گردیده است.
<b>A C C</b>	این پارامتر مدت زمان افزایش ۵هرتز در خروجی می‌باشد.
<b>d E C</b>	این پارامتر مدت زمان کاهش ۵هرتز در خروجی می‌باشد.
<b>F r q</b>	28: ورودی آنالوگ V1 برای پتانسیومتر(ولوم خارجی) ۴: تنظیم فرکانس از طریق کلید
<b>C u r</b>	این پارامتر برابر با جریان نامی موتور در بار نامی است که بر روی پلاک موتور درج شده است.
<b>d r C</b>	این پارامتر، جهت پیشفرض موتور را تعیین می‌کند. 1: Forward ۲: Reverse
<b>b o S t</b>	این پارامتر تقویت گشتاور موتور در شروع حرکت را بر حسب درصد تعیین می‌کند. توجه کنید که زیاد کردن بیش از حد این پارامتر می‌تواند به موتور آسیب بزند.
<b>S t o p</b>	این پارامتر، نحوه توقف موتور را تعیین می‌کند. 1: توقف با شتاب کاهش ۲: توقف رها شونده
<b>A - o n</b>	در صورتی که بخواهید بعد از قطع و وصل مجدد برق اینورتر به صورت خودکار شروع به حرکت کند این پارامتر را برابر یک قرار دهید. در غیر این صورت این پارامتر را تغییر ندهید. 1: فعال 2: غیر فعال
<b>r S t</b>	1: ریست (با واردکردن عدد ۱ و نگه داشتن کلید Enter به مدت ۵ ثانیه تنظیمات به حالت اولیه بر می‌گردند.)

## مدل اینورتر

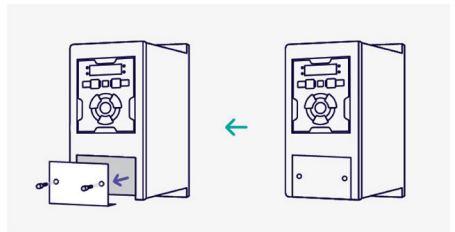
با بررسی اطلاعات پلاک اینورتر، اطمینان حاصل کنید که اینورتر صحیح را خریداری کرده‌اید. یک نمونه پلاک مشخصات اینورتر در شکل زیر نمایش داده شده است.

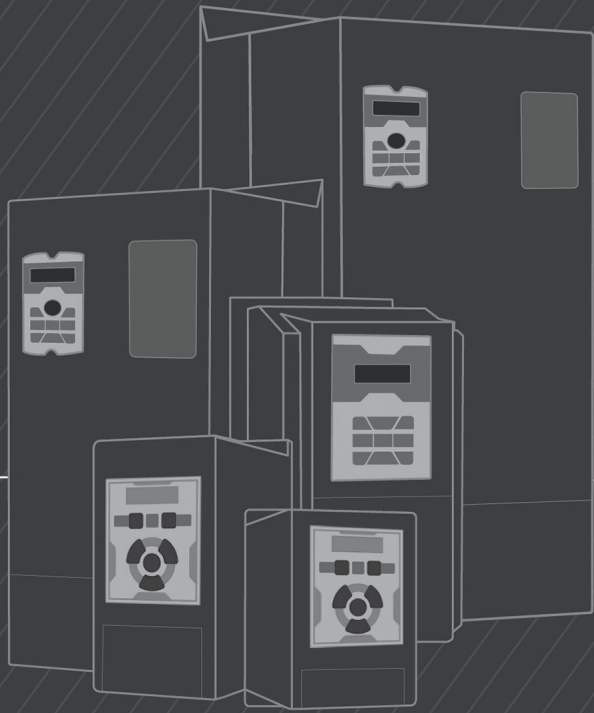

<b>General Purpose Inverter</b>
<b>Model<span> </span>: G300D185-3</b>
<b>Power (Output)<span> </span>: 18.5kW-25HP</b>
<b>Input<span> </span>: 3PH/400V/45.0A/50Hz</b>
<b>Output<span> </span>: 3PH/0-400V/40.0A/0-1000Hz</b>

<b>Serial<span> </span>: 1 2 3 4 5 6 5 4 3 2 1</b>

#### مهم:

- اطمینان حاصل کنید که ولتاژ اعمالی به اینورتر با ولتاژ مجاز ذکر شده روی پلاک مطابقت داشته باشد.
- اطمینان حاصل کنید که توان خروجی اینورتر برابر یا بیشتر از توان موتوری است که به آن متصل می‌شود.

به منظور به حداکثر رساندن طول عمر اینورتر خود، توصیه‌های مربوط به محیط و نحوه نصب مناسب را دنبال کنید. دفترچه راهنمای محصول حاوی جزئیات بیشتری در مورد شرایط نصب، ابعاد و وزن دقیق هر اینورتر می‌باشد. برای دسترسی به ترمینال‌های کنترل (فرمان) و قدرت، پوشش جلویی ترمینال‌ها را جدا کنید.





**G series**  
راهنمای نصب سریع  
Quick start

۷ روز هفته از ساعت ۹ الی ۲۱

در صورت نیاز به مشاوره فنی  
با ما تماس بگیرید :

(داخلی ۲) ۶۸۳۷۴۴۴۴ ۲۱ (+۹۸)

۲۲۲۹۴۶۲ ۹۰۳ (+۹۸)

[www.Xima.ir](http://www.Xima.ir)

با این راهنما می‌توانید به سرعت و به راحتی سیستم خود را نصب و راه اندازی کنید.

این راهنما شامل اطلاعات کلی در مورد سیستم‌های کنترل موتور و تجهیزات مرتبط است. برای اطلاعات بیشتر و دریافت کاتالوگ، لطفاً با ما تماس بگیرید.

این راهنما شامل اطلاعات کلی در مورد سیستم‌های کنترل موتور و تجهیزات مرتبط است. برای اطلاعات بیشتر و دریافت کاتالوگ، لطفاً با ما تماس بگیرید.

این راهنما شامل اطلاعات کلی در مورد سیستم‌های کنترل موتور و تجهیزات مرتبط است. برای اطلاعات بیشتر و دریافت کاتالوگ، لطفاً با ما تماس بگیرید.