



فرکانس جاگ چیست؟

فهرست مطالب

۱. Jog چیست؟
۲. فرکانس Jog چیست؟
۳. تنظیم فرکانس Jog

احتمالا در پروژه ها در مواقعی مجبور به تست سخت افزار و راه اندازی اولیه اینورتر شده اید. برای تست اولیه اینورتر شما لازم است که بدانید فرکانس JOG چیست و چگونه در اینورترهای مختلف تنظیم می شود؟

برای آشنایی با نحوه تنظیم فرکانس جاگ در درایوهای مختلف، مقاله زیر را به شما پیشنهاد می کنیم.

JOG چیست ؟

از فرکانس JOG بیشتر برای تست سخت افزاری اینورتر استفاده می شود.

زمانی که شما در پروژه ها برای انجام تست اولیه نیاز به یکبار آزمایش کردن اینورتر خود دارید از فرکانس JOG استفاده می کنید.

فرکانس JOG چیست ؟

JOG به انگلیسی به معنای آهسته دوییدن است که در کاتالوگ اینورترهای مختلف تقریباً به همین معنا به کار می رود. در اینورتر، مفهوم فرکانس JOG برای حرکت موتور در سرعت های پایین است. یعنی ما فرکانس مرجع درایو را به گونه ای تنظیم می کنیم که موتور در سرعت پایین شروع به حرکت کند.



تا اینجای کار با مفهوم g چیست آشنا شدیم در ادامه به کاربرد آن در پروژه ها می پردازیم. بنابراین مفهوم g یا تک سرعت بیشتر برای مواقعی است که ما قصد تنظیم درایو و تست آن را داریم. مثلا درایو را بر روی یک موتور در یک پروژه بسته ایم و نیاز داریم یک دور تست بگیریم.

تست اولیه قبل از راه اندازی نهایی برای این است که ببینیم با چرخاندن موتور در یک سرعت مشخص در خط تولید چه اتفاقی می افتد. این کار از وقوع آسیب های جدی و بزرگ در خط تولید جلوگیری می کند.



مهمترین ویژگی فرکانس JOG این است که نیاز به ورودی Enable یا همان اجازه شروع فرآیند را ندارد. این بدین معنی است که شما تنها با یک کلید در ورودی اینورتر، کنترل حرکت موتور را در سرعت مشخص (عموماً سرعت خیلی پایین) دارید و با برداشتن کلید، موتور از حرکت می‌ایستد.

در ادامه مقاله JOG چیست ما به نحوه تنظیم فرکانس جاگ در درایوهای مختلف می‌پردازیم.

تنظیم فرکانس JOG

ما به کمک فرکانس جاگ می‌توانیم به صورت دستی کنترل موتور را در اختیار خود قرار دهیم. تنظیم فرکانس JOG در اینورترهای مختلف، متفاوت است ولی کار بسیار ساده‌ای است. کافی است با تنظیم پارامتر مربوط به

فرکانس jog و قرار دادن یکی از ورودی های دیجیتال در حالت jog این فرمان را در اینورتر ایجاد کنیم.

تنظیم فرکانس jog در اینورتر دلتا

برای تنظیم فرکانس JOG در اینورتر دلتا از پارامتر Pr.16 استفاده می کنیم. در این پارامتر فرکانس jog یا همان سرعت چرخش موتور در هنگام تست قرار می گیرد. در مرحله بعدی باید یکی از ورودی های دیجیتال را در حالت jog operation قرار دهیم تا بتوانیم فرمان جاگ را به صورت دستی اعمال کنیم.

ورودی دیجیتال در درایو دلتا سری m در پارامتر Pr.38 تا Pr.42 قرار دارند. کافی است مقادیر یکی از این پارامترها را برابر مقدار ۹ (همان عملکرد جاگ) قرار دهیم.

تنظیم فرکانس jog در اینورتر یاسکاوا

در اینورتر یاسکاوا مقدار فرکانس jog در پارامتر d1-17 قرار دارد که با تغییر این پارامتر مقدار سرعت موتور در هنگام تست تغییر می کند. مقدار پیش فرض این فرکانس ۶ هرتز است که شما می توانید آن را تغییر دهید. برای اعمال فرمان جاگ یکی از ورودی ها هم باید در وضعیت jog قرار بگیرد.

در درایو یاسکاوا یکی از پارامترهای H1-01 تا H1-07 در اینورتر یاسکاوا V1000 که ۷ ورودی دیجیتال دارد) را برابر مقدار ۶ (jog operation) قرار دهید.