

۶۱۴



در مورد

اینورتر

چه میدانید؟



بخش اول



SIMATIC CONTROL

اینورتر چیست؟

اینورتر طبق تعریف الکترونیک، تبدلی است که جریان الکتریسته را از حالت مستقیم dc به حالت متناوب ac تبدیل می کند. راه اندازی الکتروموتورها روشهای مختلفی دارد که برترین آنها از طریق اینورتر است هرچند این روش نیز همانند دیگر روش ها دارای مزایا و معایبی است، اما با بیان این نکته حائز اهمیت است چرا که به تایید متخصصین این حوزه، راه اندازی الکتروموتور از طریق اینورتر جزو بهترین روش های حال حاضر در سراسر دنیا است.



کاربرد اینورتر در الکتروموتور

اینورتر در رابطه با الکتروموتور نقش حفاظت کامل و همچنین راه اندازی ایمن و بدون آسیب رساندن به موتور. اینورتر وسیله ای برای کنترل دور موتور- نکته فوق العاده مهم اینکه سریع ترین راه، مطمئن ترین راه و بهترین راه برای راه اندازی الکتروموتور ها استفاده از درایو های ac یا اینورتر است.



نکات مهم در انتخاب اینورتر

یکی از مهمترین موارد در انتخاب اینورتر VFD بررسی مشخصات موتور است. پلاک انتهای موتور می تواند نشان دهنده نیازهای یک الکتروموتور باشد که باید بر همان اساس درایو مربوطه نصب شود. توان و ولتاژ موتور از جمله اصلی ترین پارامترها برای انتخاب اینورتر مناسب است.

در صورتی که موتور الکتریکی قدیمی می باشد، باید به نوع و کلاس عایق بندی آن توجه کرد. همچنین باید در نظر گرفت که کلاس حرارتی موتورها می تواند در شرایط مختلف متفاوت باشد. تهویه و خنک کاری مطلوب باید برای موتور و اینورتر صورت بگیرد.

SIMATIC CONTROL

مزایا اینورتر

استفاده از اینورتر مزایا و معایبی دارد که به چند نمونه از آن اشاره می شود:

- اینورتر در زمان راه اندازی و توقف موتور با یک شیب ملایم میباشد که از ایجاد جریان هجومی (inrush current) بالا در شبکه و همچنین لگد زدن موتور جلوگیری مینماید که باعث افزایش طول عمر الکتروموتور میشود که خیلی عالی است.
- اینورتر گشتاور راه اندازی پایین ندارد به عبارت دیگر در دورهای پایین می توان گشتاور بالا یا قدرت حرکتی بالا لحاظ نمود که یک مزیت بسیار عالی است.
- برای چگرد و راستگرد نمودن الکتروموتور دیگر نیازی به کنتاکتور نمی باشد، یعنی کنتاکتورهای چگرد و راستگرد با وجود اینورتر در مدار عملاً حذف می شوند.
- اینورتر برای استفاده در هر کاربردی دارای اپلیکیشن جداگانه و تنظیمات مربوط به همان نوع مصرف است.
- در راه اندازی موتور با اینورتر هیچ نوع بانک خازنی نیاز نمیشود.
- در صورت انتخاب درست تنظیمات برای اینورتر متناسب با کاربرد آن اینورتر از دستگاه مورد نظر حفاظت می کند و دیگر نیازی به وسایل حفاظتی جانبی نمی باشد و باعث کاهش هزینه جانبی میشود.

معایب اینورتر

قیمت خرید و هزینه بالای اینورتر در کشور ایران
ایجاد هارمونیک در شبکه برق به جهت سوئیچ قطعات
خروجی اینورتر سینوسی کامل نیست و از نوع PWM است که باعث ایجاد تلفات در موتور
میشود.





آموزش منوهای نرم افزار LOGO! Soft SIEMENS

09129635212

www.SimaticControl.com



آشنایی با اینورتر دلتا سری VFD-L

09129635212

www.SimaticControl.com

برای مشاهده آموزش های بیشتر درباره
پیج مارو فالو و لایک کنید.



www.SimaticControl.com



@SimaticControl

09129635212