



راهنمای آنلاین وبکو

عیب یابی ، خطاهای ماژول سوئیچینگ قسمت 2

tester	دسته
عیب یابی	بخش
فارسی	زبان
2026-10-23	تاریخ تولید

در ادامه برای رفع ارور Overcurrent که به صورت دستی آن را ایجاد کردیم. آن دیودی که در ورودی ترانس بود را با سیم اتصال کوتاه کرده و فرض می کنیم دیود سوخته است و از وجود مشکل بی خبریم. در قدم اول کامند سمت سوئیچینگ ناقص را با سمت سوئیچینگ کامل تعویض می کنیم. ولی همچنان ارور رفع نشده است. پس مشکل از کامند نیست. بنابراین همان طور که در قسمت های قبلی گفته شد پیچ های Main Switching را باز می کنیم. مین را به صورت کامل از ماژول جدا کرده، سپس IGBT ها و اتصالات آن را با پین هایی که به کامند متصل می شوند بررسی می کنیم. در نهایت به تست دیودهای حفاظتی می رسیم. این دیود حفاظتی که در ورودی ترانس قرار دارد، در حالتی که به ماژول سوئیچینگ متصل است، نمی توان آن را تست کرد. زیرا در دوسر یک سیم پیچ قرار گرفته در حالی که آن سیم پیچ هم اتصال کوتاه است.

بنابراین باید یکی از پایه های آن را از مدار جدا کرده و آن را تست کنیم. این سیم که در واقع همان دیود سوخته است و موجب ارور شده را با دیود سالم جایگزین می کنیم. سپس به نرم افزار متصل شده و نباید هیچ اروری وجود داشته باشد. تست این دیودها هم قبلاً توضیح داده شده است، برای تست هر کدام از آن ها، یکی از پایه ها را خارج کرده و تست کنید. تست این دیودهای یکسوساز هم به همین صورت است، باید هر کدام در یک جهت مقدار 3/0 یا 4/0 را نمایش دهد و در جهت مخالف Overload باشد. توجه کنید که برای تست این دیودها حتماً یکی از پایه های، دیودهای بالا جدا باشد. چون اگر این دیود اتصال کوتاه باشد در حالت وصل ممکن است این دیودها را در عین سالم بودن، خراب نمایش دهد.

مجدداً دیود حفاظتی سالم را در قسمت ورودی ترانس متصل می کنیم. سپس Main Switching کامل و ناقص، فلت ارتباطی سمت کامل به ناقص و برق ورودی ماژول ها را وصل و در نهایت برق ورودی سمت سوئیچینگ ناقص و کامند ها را وصل می کنیم.

با تعویض دیود ورودی ترانس و قرار دادن لامپ سری در مدار، به نرم افزار متصل شده و سوئیچ شماره دو، که دیود آن تعویض شده را وصل می کنیم. مشاهده می کنید که لامپ سری یک لحظه روشن شده و خاموش می شود. همه موارد به درستی و ولتاژ خروجی هم برقرار است.

فرض کنیم که مشکل Overcurrent برد یک داریم. در این صورت، ابتدا کامند سمت ناقص را با سمت کامل جابه جا کرده، اگر مشکل با تعویض کامند رفع نشد، باید Main Switching ناقص را جدا کنیم. ابتدا کابل های برق را از دو سمت و هم چنین فلت ارتباطی را جدا کرده و با باز کردن پیچ ها، مین را از جای خود خارج می کنیم. سپس تست IGBT ها و اتصالات آن با این پین ها را انجام می دهیم. در ادامه دیودهای حفاظتی، همچنین این دو دیود و دیودهای یکسوساز را مشابه با آن سمت تست می کنیم.

Check_Parts_in_switching_module_errors_part2[M1]