

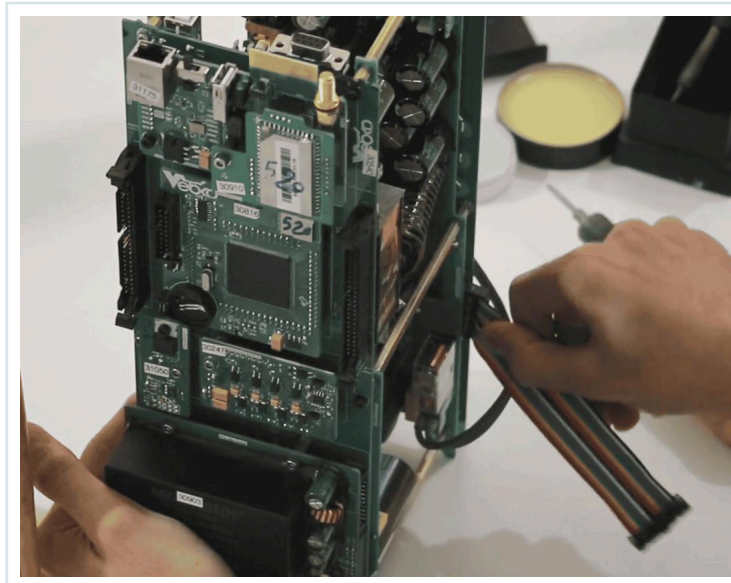


راهنمای آنلاین وبکو

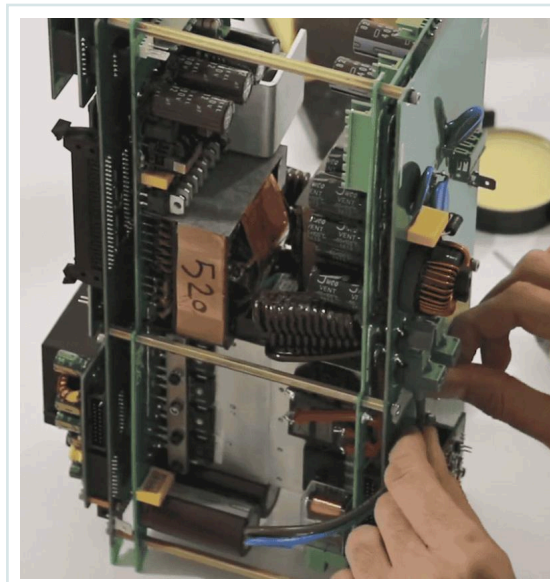
ماژول سوئیچینگ

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

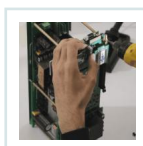
در ادامه با ماژول سوئیچینگ کار می‌کنیم. اگر در ماژول سوئیچینگ ارور Overcurrent برد یک یا Overcurrent برد دو را داشتیم مجبور هستیم که برد سوئیچینگ را باز کرده و ایراد آن را پیدا کنیم. ابتدا ارتباط بین دو سمت سوئیچینگ که این فلت است و سپس کابل های برق ورودی که از مدار حفاظتی به دو سمت سوئیچینگ وارد می شوند را جدا می‌کنیم. در ادامه پیچ هایی که دوست Main را به اسپیسرها متصل کردند، باز می‌کنیم. هر کدام از این ماژول‌ها به جز ماژول میکرو توسط این پیچ‌ها به Main اصلی متصل شده اند ولی ماژول میکرو از طریق پین های خود به Main متصل است



تصویر 1

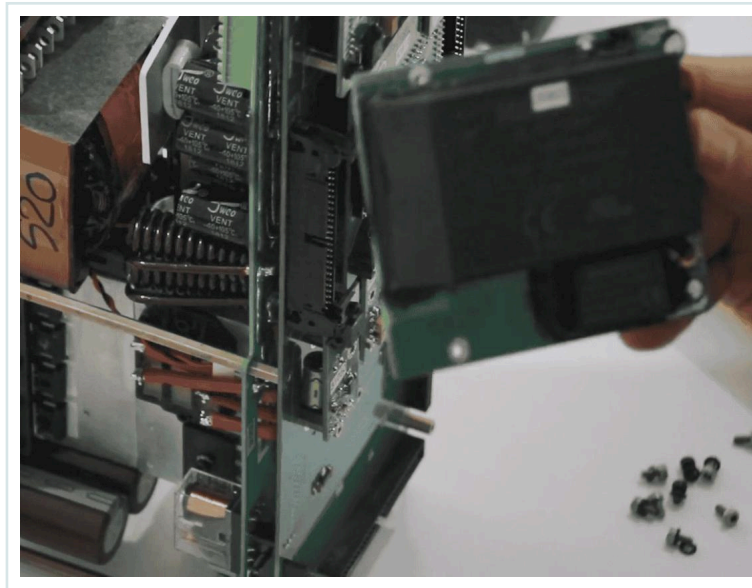


تصویر 2

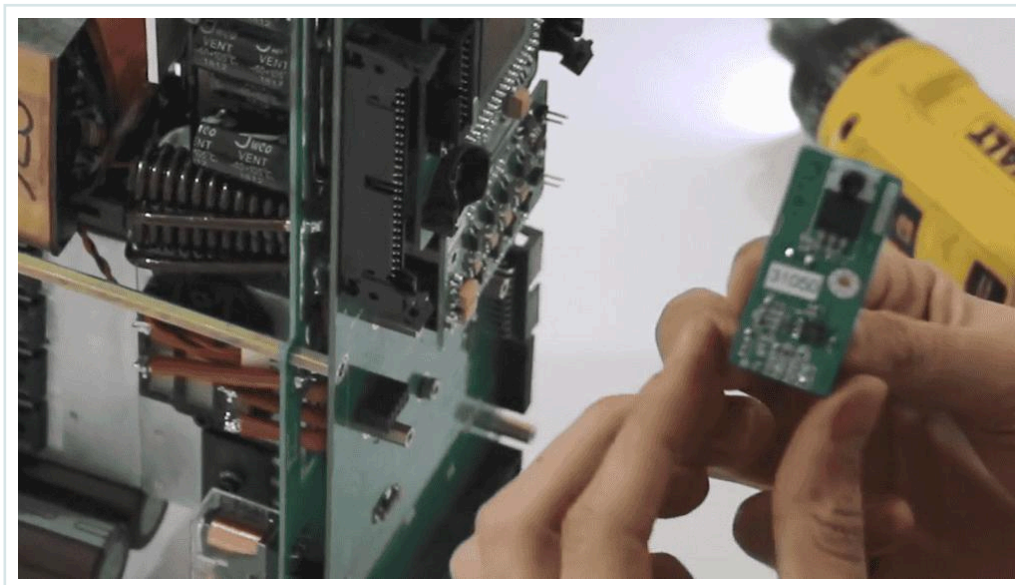


تصویر 3

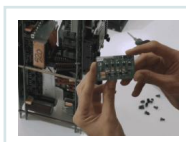
با کمی فشار به سمت بیرون می‌توانید به راحتی ماژول های PS، ماژول فن کنترلر، ماژول کامند و ماژول میکرو را از Main جدا کنید. برای خارج کردن LAN-GPS ابتدا پیچ رویی را باز میکنیم تا ماژول وای فای جدا شده، سپس با باز کردن این اسپیسر و یک پیچ در این قسمت در نهایت ماژول LAN-GPS جدا می شود. یک پیچ در انتها در پشت ماژول PS و دوپیچ هم در پایین ماژول می باشد. در نهایت که تمام پیچ ها از اطراف باز شدن Main به راحتی جدا می شود.



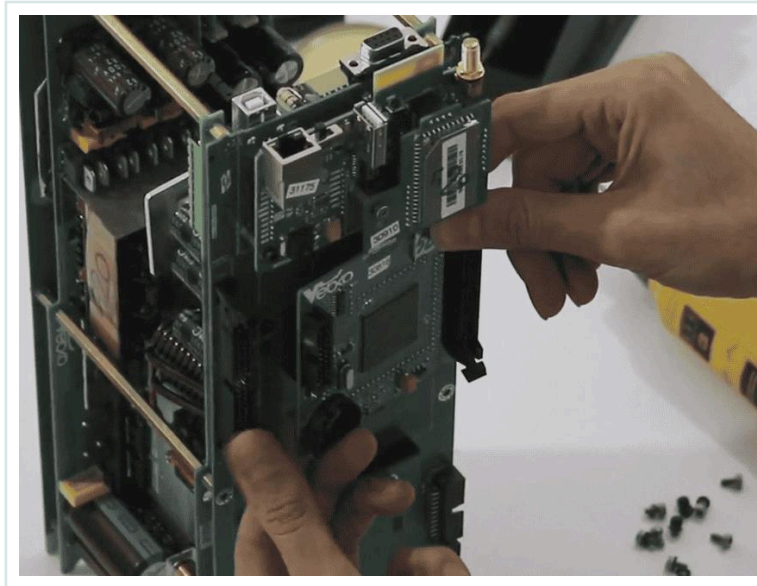
تصویر 4



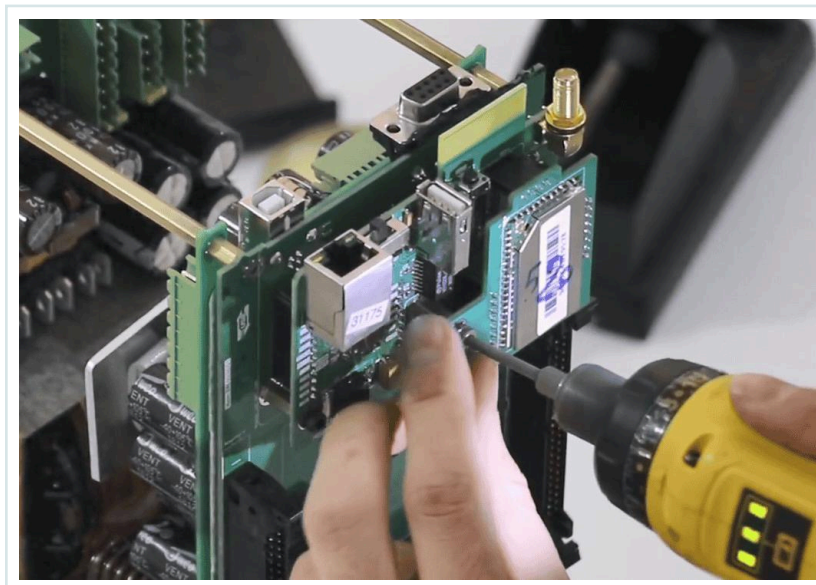
تصویر 5



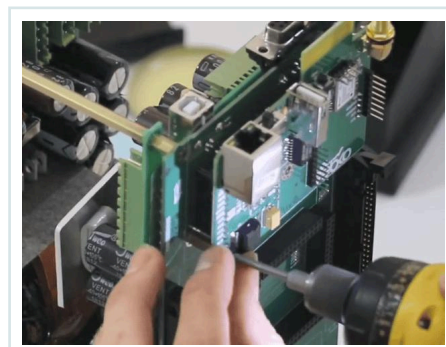
تصویر 6



تصویر 7

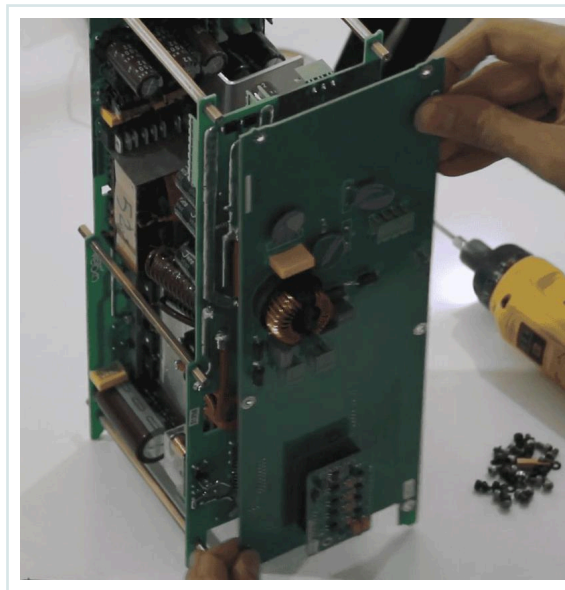


تصویر 8

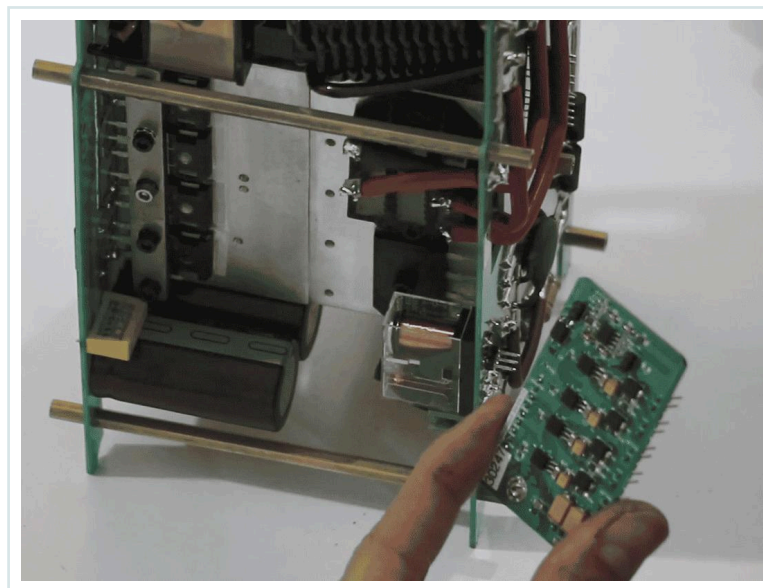


تصویر 9

روی Main Switching ناقص علاوه بر این المان‌های حفاظتی یک کامند وجود دارد که همانند سمت سوئیچینگ کامل، پالس‌های با فرکانس بالا تولید میکند که در نهایت خروجی این ماژول چهار پالس است. با باز کردن پیچ‌های اطراف Main Switching ناقص آن را جدا می‌کنیم. که گفتیم علاوه بر ماژول‌های حفاظتی فقط یک ماژول کامند وجود دارد. کامندی که سمت سوئیچینگ کامل استفاده می‌شود با کامندی که سمت سوئیچینگ ناقص می‌باشد هیچ تفاوتی ندارد. این نکته برای این گفته شد که اگر زمانی ارور Overcurrent را در یک سمت سوئیچینگ داشتیم ابتدا قبل از اینکه مین‌ها را باز کنیم کامند سمت دیگر را با کامند سمت مورد نظری که ارور دارد تعویض کنیم تا مطمئن شویم ماژول کامند مشکل دارد. اگر ارور برطرف شد مشکل از کامند بوده در غیر اینصورت در قسمت‌های دیگر ایراد وجود دارد.

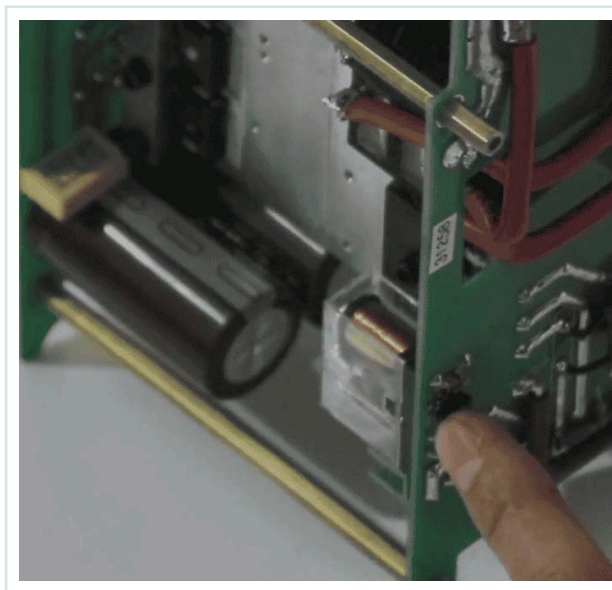


تصویر 10

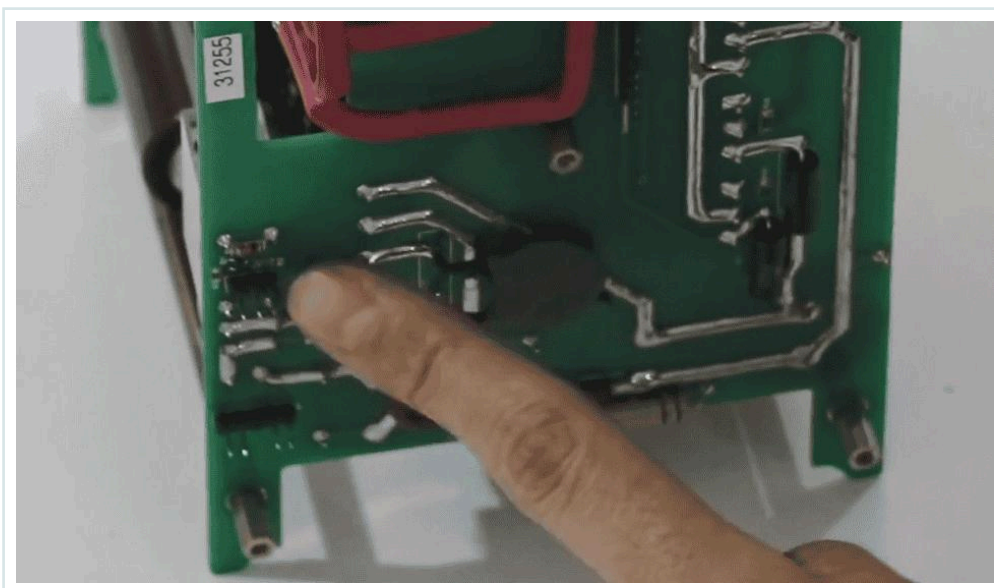


تصویر 11

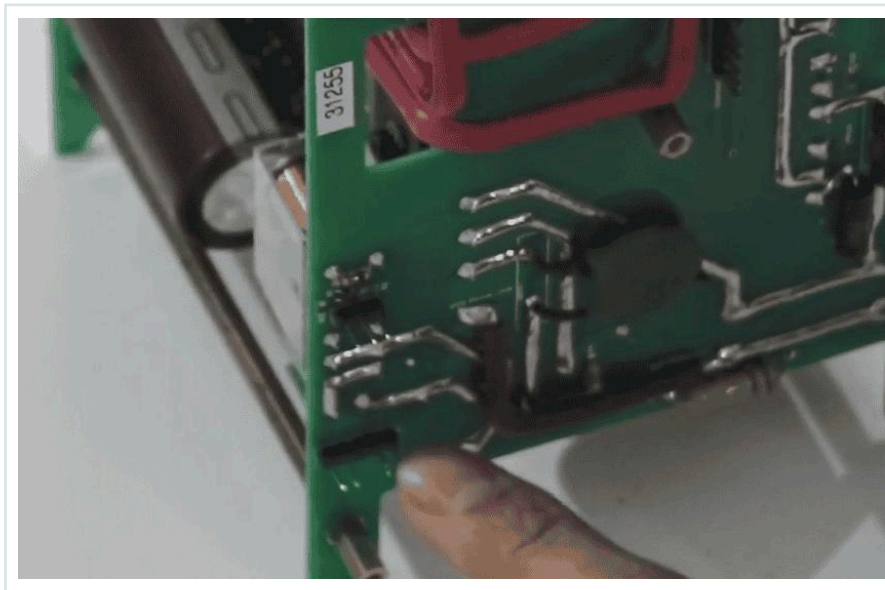
پس از باز کردن ماژول سوئیچینگ، تشخیص سمت ناقص و کامل کمی مشکل است. در سمت کامل ماژول سوئیچینگ، این قسمت پین هیدر دو تایی را که مشاهده می‌کنید، برق AC می‌باشد که به ماژول PS می‌رسد. سپس PS را برق دار می‌کند تا ماژول های دیگر برق دار شوند. در سمت ناقص چنین پین هیدری را نداریم و تنها یک پین هیدر سه پین وجود دارد که فرمان وصل رله سمت ناقص یا همان سوئیچ یک را می‌دهد. در سمت کامل، همین پین هیدر سه تایی که برای سوئیچ سمت کامل یا سوئیچ دو است را داریم. به علاوه فاز و نولی که قرار است PS را برق دار کند. بنابراین سمتی که این پین هیدر دوتایی قرار دارد همان برق AC می‌باشد، که می‌توان از این طریق تشخیص داد این سمت، سمت کامل دستگاه است. در ابتدا گفته شد زمانی که ارور Overcurrent برد دو یا برد یک را داریم، کامند سمت مقابل را با ماژول کامند سمتی که مشکل دارد تعویض می‌کنیم، اگر مشکل رفع شد، مشکل از ماژول کامند بوده در غیر این صورت باید مین‌ها را به همان شیوه‌ای که گفته شد باز کنیم و آن سمتی که مشکل دارد را به این شکل تا این مرحله پیش ببریم. در اینجا می‌توانید یک سری موارد را چک کنید که مشکل ارور Overcurrent از کدام قسمت می‌باشد.



تصویر 12



تصویر 13



تصویر 14

Swithcing_Module[M1]