



راهنمای آنلاین وبکو

معرفی ماژول های داخلی قسمت 1

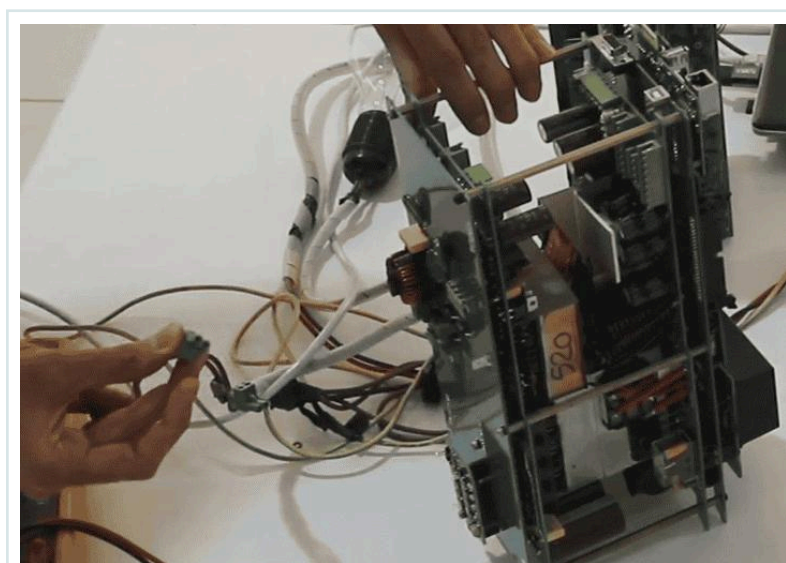
tester	دسته
عیب یابی	بخش
فارسی	زبان
2026-10-23	تاریخ تولید

در این قسمت با ماژول های داخلی دستگاه تستر رله وبکو و رفع ایرادات احتمالی که به وجود می آید آشنا می شویم و به رفع ایرادات می پردازیم.

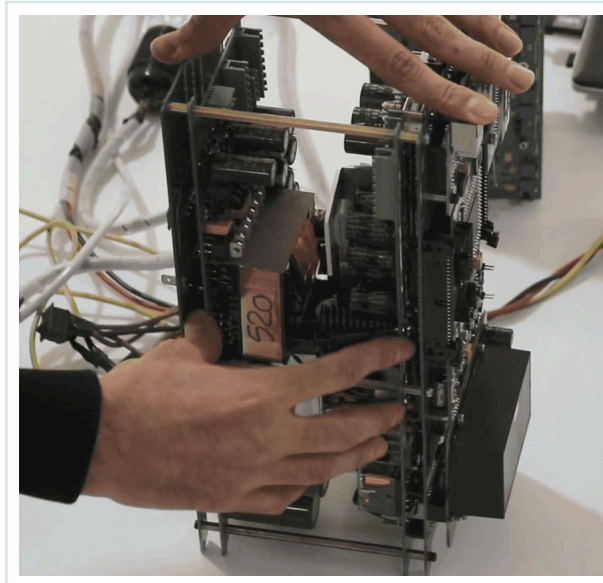
پس از اینکه فیلم آموزش مراحل باز کردن دستگاه را مشاهده کردید حتما پی خواهید برد که دستگاه دارای سه ماژول اصلی شامل ماژول سوییچینگ، ماژول امپلی فایر و پنل جلوی دستگاه می باشد. در مرحله اول با ماژول سوییچینگ آشنا می شویم. ماژولی که تغذیه اصلی ماژول دوم یعنی امپلی فایر را تامین می کند. پس از باز کردن دستگاه، برای آن که در مراحل تست با مشکلی روبه رو نشوید، می توانید از یک لامپ سری که در مسیر برق ورودی قرار دادیم، استفاده کنیم. این فونیکسی که مشاهده می کنید، بعد از لامپ سری قرار گرفته است، و به قسمت ورودی ماژول سوییچینگ متصل می شود. ماژول سوییچینگ دارای یک ماژول اصلی است که در وسط قرار گرفته و دارای دو سمت کامل و ناقص می باشد. سمت کامل سمتی است که تعداد ماژول هایی که روی Main قرار گرفته بیشتر است و سمت ناقص سمتی است که در اصل بیشتر المان های حفاظتی روی آن قرار گرفته است. در سمت ناقص چهارپین قرار دارد که دوپین سمت چپ فاز و دوپین سمت راست نول می باشد.



تصویر 1

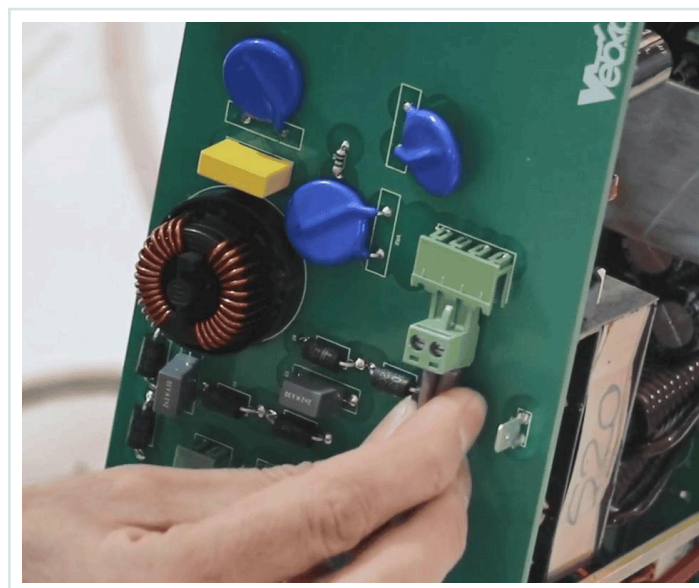


تصویر 2



تصویر 3

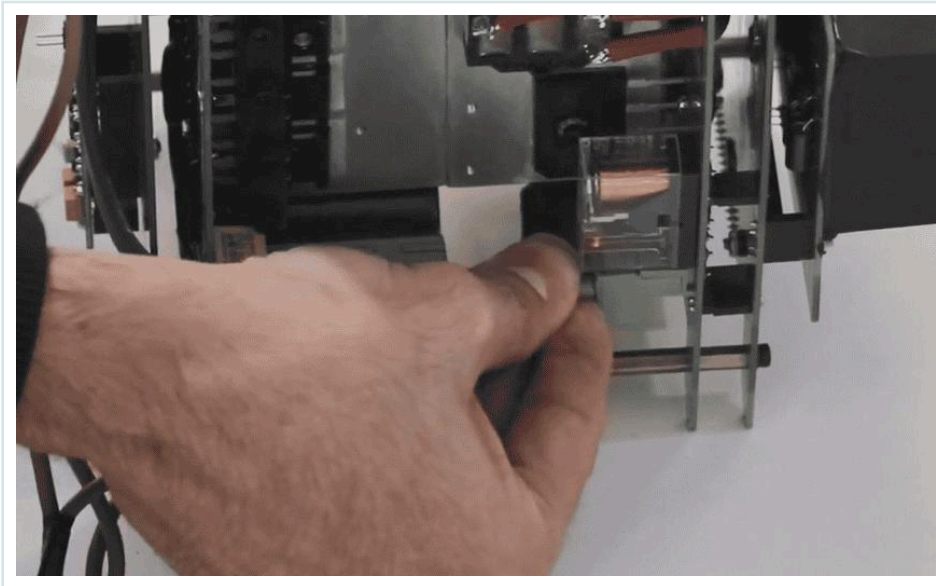
این فونیکس را به دو پین وسط این چهار پین متصل می‌کنیم که شامل فاز و نول است. زمانی که برق ورودی وارد سمت ناقص می‌شود، از یک سری المان‌های حفاظتی از قبیل وریستور، لاین فیلتر و دیودهای حفاظتی که دو عدد بین فاز و نول، دو عدد بین فاز و ارت و دو عدد بین نول و ارت قرار گرفته، عبور می‌کند. سمت ناقص دارای دو خروجی است یعنی برق پس از عبور از المان‌های حفاظتی وارد دو خروجی فاز و نول می‌شود که توسط دو کابل به دو سمت ورودی اصلی دستگاه متصل می‌شود. بنابراین باید دو قسمت ناقص و کامل برق دار شود. این قسمت برق خروجی به سمت ناقص و این کابل هم به سمت کامل متصل می‌شود.



تصویر 4

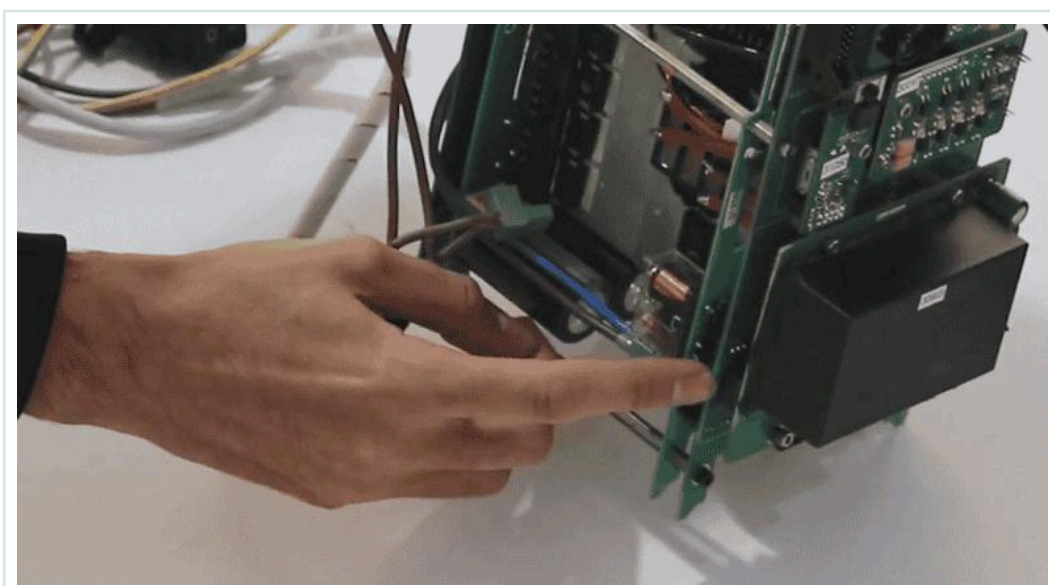


تصویر 5

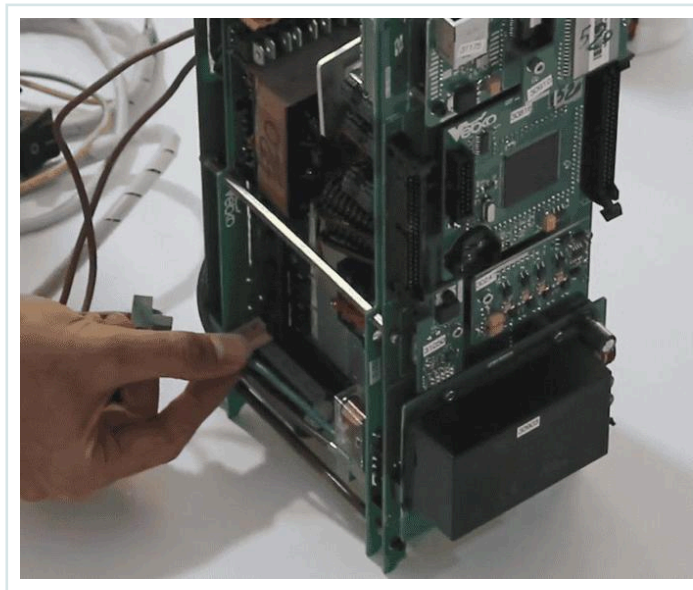


تصویر 6

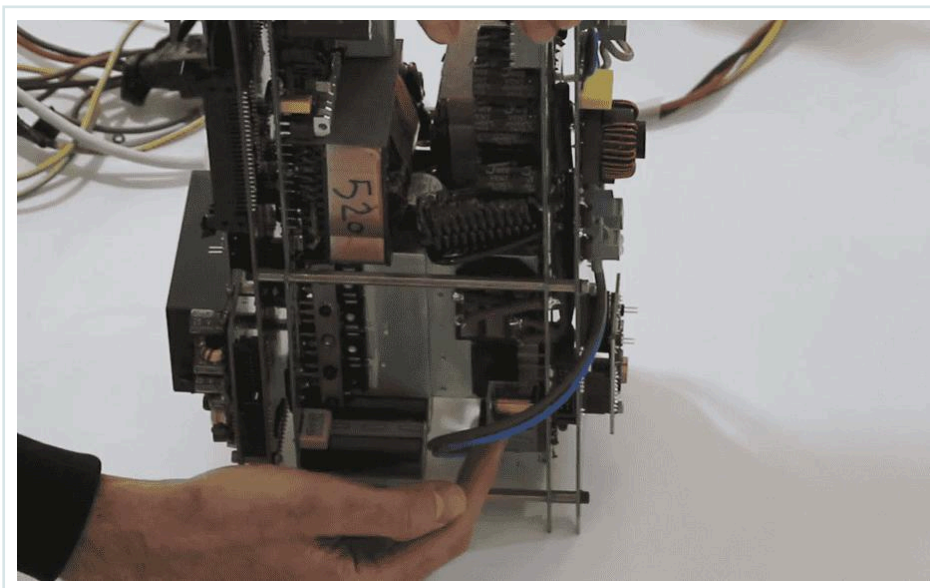
توجه کنید به محض اینکه برق سمت کامل متصل شود، از طریق این پین هیدر مشکی وارد Main Switching کامل می‌شود. زمانی که برق 220 ولت وارد این قسمت شد، از طریق این فونیکس وارد PS یا تغذیه ورودی می‌شود. به محض اینکه دو سمت سویچینگ را برق دار کردیم ماژول وسط به هیچ وجه برق دار نمی‌شود. زمانی که داخل نرم افزار فرمان اتصال سویچینگ شماره یک و سویچینگ شماره دو ظاهر شود، ماژول وسط برق دار می‌شود. یعنی در لحظه اول ماژول وسط هرگز برق دار نیست و فقط برق از این قسمت وارد PS میشود و (که این PS دارای خروجی 12 ولت و 5 ولت DC است) از طریق آن به ماژول های دیگر که فن کنترلر، ماژول کامند، ماژول میکرو و ماژول LAN-GPS است وارد خواهد شد. پس از اینکه برق وارد PS ورودی شد، خروجی آن 12 ولت و 5 ولت DC است که ماژول های بالای را برق دار می‌کند. این 5 ولت وارد میکرو شده و توسط این IC تبدیل به 3/3 ولت شده که تغذیه میکرو را تامین می‌کند.



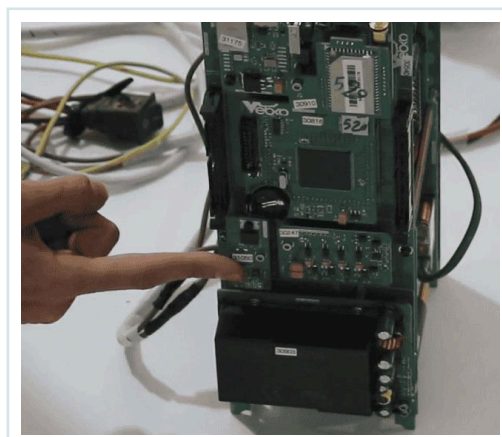
تصویر 7



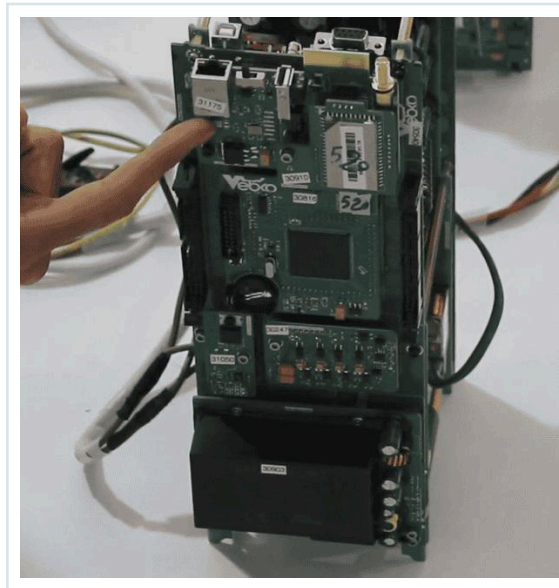
تصویر 8



تصویر 9

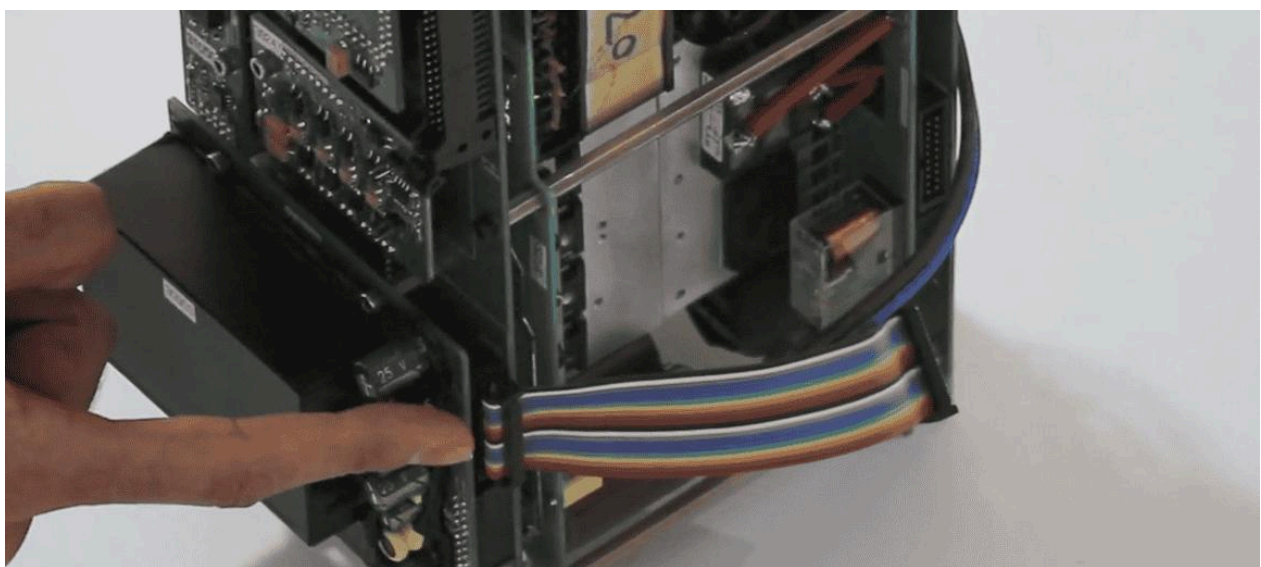


تصویر 10



تصویر 11

پس از آن می‌توانیم فرمان قسمت‌های اصلی دستگاه را توسط میکرو اعمال کنیم. یکی از این فرمان‌ها وصل کردن سوییچ یک و دو است. که داخل نرم افزار آن را مشاهده می‌کنیم. پس یکبار دیگر تاکید می‌شود، بعد از اینکه برق ورودی از مدارهای حفاظتی که سمت ناقص سوییچینگ تعبیه شده است عبور کرد. دو طرف خروجی توسط خروجی های آن برق دار می‌شود. که از این قسمت وارد سمت کامل و از این قسمت هم وارد سمت ناقص می‌شود. فرمان‌های اصلی توسط میکرو صادر می‌شوند. برق ورودی از این قسمت وارد می‌شود و PS برق دار می‌شود سپس خروجی آن به ماژول‌های بالایی می‌رسد. پس برق تغذیه سمت ناقص را از این قسمت تامین کردیم، اما ارتباط فرمان‌های میکرو سمت ناقص، ارتباط بین دو سمت سوییچینگ کامل با ناقص توسط یک کابل فلت که در این قسمت تعبیه شده برقرار می‌گردد.



تصویر 12

Introduce_Internal_Modules_Part1[M1]