VEBKO ONLINE-HILFE

Prüfen der Teile, bei Schaltmodulfehlern Teil 1

Kategorie	**tester**
Abschnitt	**Fehlerbehebung**
Sprache	**Deutsch**
Erstellt am	**2026-11-03**

Um diese Diode zu testen, müssen wir zuerst eine ihrer Basen von der Platine lösen und einen Diodentest darauf durchführen. Bei diesem Test muss die Diode beidseitig überlastet sein. Dann testen wir die anderen drei Dioden. Diese Diode, die sich in einer vertikalen Position befindet, wenn positive und negative Sonden mit ihrer Ober- und Unterseite verbunden sind, wird 0.4 angezeigt und durch Umkehren der Sonden muss es Überlast sein. Dies bedeutet nicht, dass diese Dioden normalerweise so sind. Alle Dioden sind ähnlich und lassen nichts aus irgendeiner Richtung durch. Es liegt an den Elementen, mit denen sie parallel oder in Reihe geschaltet sind, dass diese Werte angezeigt werden. In der Tat ist der richtige Wert 0.7, den Sie sehen können, und sein Gegenteil ist Überlast. Dasselbe gilt für die nächste Diode. Wir können diese beiden Dioden testen, indem wir eine der Basen lösen. Die Oberseite dieser beiden Dioden muss ebenso Overload sein.

Um den Hauptschaltfehler zu beseitigen, wenn das Problem nicht mit dem Befehl, den IGBTs und den Verbindungen mit den Pins zusammenhängt, kann man sagen, dass das Problem bei den Dioden liegt. Dieser Fehler kann mehrere Gründe gleichzeitig haben. Zum Beispiel sind vielleicht das IGBT und die Diode beide ausgebrannt. Im ersten Schritt ersetzen wir die IGBT, aber der Fehler bleibt bestehen. Es ist besser, alle Elemente zu testen und dann das Gerät einzuschalten. Eine andere Lösung ist die Überprüfung der Gleichrichterdioden am Ausgang des Transformators. Zehn Gleichrichterdioden befinden sich im Ausgang des Transformators auf der gesamten Schaltseite. Es ist möglich, dass diese Dioden defekt sind und wir werden sie testen. So können Sie leicht feststellen, welcher Teil der Umschaltung nicht richtig funktioniert. Hier gibt es eine Spur und durch entfernen der Dose auf dieser Schiene wird ihre Verbindung getrennt. Durch das Trennen dieser Schiene wird die Verbindung zwischen dem Eingang des Transformators, der diese IGBTs auf der Unterseite darstellt, und der Oberseite des Schalters unterbrochen. Dann schließen wir den Schalter an, um zu sehen, ob der Fehler verschwunden ist oder nicht. Wenn diese Spur durchtrennt ist, ist nur die untere Seite der Schaltung aktiv und die obere Seite ist vollständig abgeschaltet. Wenn dieser Fehler erneut auftritt, ist es offensichtlich, dass das Problem nicht an der Oberseite des Schaltkreises liegt und die IGBTs, die Steuerung und die Verbindungen der Pins getestet werden müssen.

1 Mehr über den Überstromfehler

Zunächst schließen wir den Strom an, während sich die Serienlampe in der Spur des Eingangsstroms befindet. Es wurde erwähnt, dass es einige Schutzdioden im Eingang und Ausgang des Transformators gibt. Wir haben den Eingang des Transformators simuliert und gehen davon aus, dass die Schutzdiode ausgebrannt ist. Dann kurzschließen wir es und durch den Anschluss von Schalter Nummer zwei bleibt die Lampenserie, die sich in der Spur des Eingangsstroms befindet, an und trennt das System vollständig. Dies ist ein Zeichen für den Überstromfehler der zweiten Platine und wir müssen das Problem finden, nämlich die Diode, die wir kurzgeschlossen haben. Sie können sehen, dass, wenn der Schalter angeschlossen ist, die Lampe Serie schaltet sich ein und trennt den Strom.

Wenn Sie die Serienlampe in der Stromschiene abklemmen und den Schalter anschließen, können Sie den Überstromfehler der zweiten Platine sehen. Wenn das Gerät zusammengebaut ist, gibt es keine Lampenreihe in der Stromschiene und wir sehen Überstromfehler der Platinen eins und zwei. Wenn das Gerät offen ist und wenn die Lampenserie im Stromkreis ist, können wir das Problem in jeder Phase leicht finden.

[jg1]Check_Parts_in_switching_module_errors_part1