VEBKO ONLINE-HILFE

Die Verbindungen Zwischen dem Schaltmodul und dem Verstärker

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

Zu Beginn wurde erwähnt, dass das Schaltmodul für die Stromversorgung des Verstärkermoduls zuständig ist. Zwei Flats werden verwendet, um die Verbindung zwischen dem Befehl des Mikros und dem Verstärkermodul herzustellen. In diesem Abschnitt wird über diesen IDC die Verbindung zwischen dem kompletten Main Switching und der Frontplatte hergestellt. Zunächst erklären wir die Zusammenhänge zwischen Schaltmodul und Verstärker. Das Schaltmodul muss das Verstärkermodul über die Ausgangsspannungen mit Strom versorgen.

In diesem Abschnitt des Schaltmoduls hat der externe achtpolige Phönix 12 Volt, der Phönix in der Mitte des GND und der nächste Phönix haben -12 Volt, dass in diesen Kabeln Blau -12, Schwarz Erde und Rot 12 Volt ist. Diese Kabel sind für die Versorgung der Stromphasen des Verstärkers mit Strom zuständig. Bevor wir sie anschließen, müssen wir das Verstärkermodul erklären. Das Verstärkermodul besteht wie das Schaltmodul aus einem Mittelteil und zwei Seiten, die als unvollständige und vollständige Seiten bezeichnet werden. Es gibt Unterschiede zwischen der vollständigen und unvollständigen Seite des Verstärkermoduls.

Auf der vollständigen Seite ist jedes dieser Module, das als Controller bezeichnet wird, mit einer Strom- oder Spannungsphase verbunden, und dieser Controller oben ist mit der VL1-Phase und der andere mit VL2 verwandt, während der unten mit VL3 zusammenhängt. Wenn Sie auf die Frontplatte schauen, können Sie sehen, dass VL1, VL2 und VL3 in Übereinstimmung mit dem GND sind. Die Stromphasen befinden sich in diesem Abschnitt. lA1, lA2 und lA3, die über Phönixe und Kabel mit der Frontplatte lA1, lA2 und lA3 in Bezug auf die Erde verbunden sind. Auf der unvollständigen Seite des Verstärkers befinden sich fünf Phasen. Dies ist die DC-Ausgangsspannung, die sich hier in der Frontplatte befindet. Dieser Abschnitt ist die Ausgangsspannung der Gruppe B. hier sind lB1, lB2 und lB3 in der Frontplatte mit lB1, lB2 und lB3 in Bezug auf Erden verbunden.

Es gibt einen Unterschied zwischen der unvollständigen und der vollständigen Seite. Wie Sie sehen können, gibt es in diesem Abschnitt sechs Phasen, darunter drei Spannungsphasen und drei Stromphasen, die bereits erläutert wurden. Auf der unvollständigen Seite gibt es fünf Phasen, darunter eine Spannungsphase der Gruppe B sowie eine Gleichstromphase und drei Stromphasen der Gruppe B. Ein weiterer Unterschied besteht darin, dass auf der vollständigen Seite ein Verstärker für die Lüftersteuerung vorhanden ist, während es auf der unvollständigen Seite dieses Moduls nichts dergleichen gibt. Auf dem gesamten Verstärkermodul gibt es neben dem Hauptmodul, das das mittlere Verstärkermodul ist, zwei Netze auf den beiden Seiten, genau wie beim Schaltmodul, wo die unvollständigen und vollständigen Seiten getrennt sind. Im Verstärkermodul können wir nach dem Öffnen dieser Schrauben diese beiden Netzleitungen trennen und die Probleme des Moduls lösen. Außerdem befinden sich auf jeder Seite des Moduls drei Sensoren, die sich am Ausgang der strombekreisten Phasen befinden. Wenn wir uns mit der Software verbinden, können wir die Temperatur von lA1-, lA2- und lA3-Sensoren sowie lB1-, lB2- und lB3-Sensoren sehen, die die gleiche Temperatur wie die Raumtemperatur hat.

Durch die Stromabnahme aus stromendem Strom steigt die Temperatur dieser Sensoren an. Sobald die Temperatur des ersten Sensors 60 Grad erreicht, erhalten wir einen thermischen Fehler des Verstärkers in der Software. Nun verbinden wir den Strom, der von der Schaltmodulseite entnommen wird, an den Verstärker. Wenn Sie den Verstärker so vor sich selbst platzieren, gibt es auf der rechten Seite zwei Phönixe, die für die Versorgung von VL1-, VL2- und VL3-Spannungen verantwortlich sind, und auf der linken Seite gibt es fünf Phönixe, die für die Versorgung der lA1-, lA2- und lA3-Stromphasen verantwortlich sind. Dieser schwarze Draht, der von der Kraft des Phönix in der Mitte kommt, ist mit dem Phönix Nummer eins auf der linken Seite oben verbunden. Zwei rote Drähte, die einen 12 Volt DC tragen, sind an diesen Abschnitt angeschlossen. Auch der blaue Draht, der -12 Volt trägt, ist mit diesen Phönixen verbunden.

Jetzt haben wir also die Leistung der Stromphasen lA1, lA2 und lA3 über die Schaltung an den Verstärker angeschlossen. Im nächsten Teil schließen wir die Leistung der Spannungsphasen VL1, VL2 und VL3 an. Wie bereits erwähnt, geht dieser Phönix hier, der Draht in der Mitte des GND und die linke Seite des roten 300-Volt-Drahtes und auf der rechten Seite, die der blaue -300-Volt-Draht ist, durch Widerstände. Wir schließen diese beiden Phönixe an die Leistung der Spannungsphasen an. Wenn wir den Schalter anschließen, müssen wir 600 Volt zwischen den beiden Enden dieser Phönixe haben. Im ersten Schritt haben wir also die Leistung der Strom- und Spannungsphasen vom Schalter genommen und an den Verstärker angeschlossen. Sobald der Schalter Nummer eins angeschlossen ist, gelangt der Ausgang der Spannungen hierher und durch diese Kabel in das Verstärkermodul. Außerdem wird von diesem Teil aus ein Flachbandkabel an das Verstärkermodul angeschlossen, um den Befehl des Mikros und die SPI-Signale zu verbinden. Jeder dieser beiden IDC-Latches, die sich auf der rechten und linken Seite des Hauptschaltmoduls befinden, ist mit einer Seite des Verstärkermoduls verbunden. Wenn wir dieses Kabel an diesen Teil anschließen, werden die Befehle nicht korrekt ausgeführt.

Wenn beim Initialisieren des VL1 ein Selbstkalibrierungsfehler auftritt. Der Strom für die gesamte Seite des Verstärkers muss von der rechten Seite des Hauptschalters abgenommen werden. Indem wir Spannung in diese Seite des Moduls einspritzen und testen, müssen wir die Flache von der linken Seite des Schaltmoduls nehmen. Wenn das Gerät zusammengebaut ist, werden beide Seiten des Geräts gleichzeitig elektrifiziert und wir verbinden die Wohnung. Beachten Sie, dass das Kabel, das an die komplette Seite des Verstärkers angeschlossen wird, von der rechten Seite des Hauptschalters kommen muss. Bis jetzt haben Sie die Strom- und Spannungsphasen sowie den Flachstecker, der die Verbindungen herstellt, angeschlossen.

Wir schalten das Gerät ein. Jeder dieser Controller verfügt über eine Reihe von Boot-Loadern, die auf dem STM32-IC platziert sind, und wenn sie richtig funktionieren, blinkt ihre LED wie folgt. Wenn wir eine Verbindung zur Software herstellen, können wir normalerweise diesen Erdungsfehler sehen, der auftritt, wenn das entsprechende Kabel nicht angeschlossen ist. Wir schließen das Erdungskabel an,

und wenn wir den Fehler beheben, verschwindet er. Nun wird dieser Teil elektrifiziert und der Strom gelangt über diese Kabel zum Verstärkermodul.

Wenn Sie sich den Monitor ansehen, können Sie vier Temperaturen sehen, darunter Sensor Ia1 = 24 ° C, Sensor Ia2 = 25 ° C, Sensor Ia3 = 25 ° C und Kühlkörper1 = 25 ° C. Durch abnehmenden Sensor, z.B. Ia1, wird in der Software ein Fehler angezeigt, der durch Auswahl von Clear Error behoben werden kann. Der Sensor, den wir gerade abgelöst haben, zeigt null Grad Temperatur an. Durch erneutes Anschließen des Sensors werden wieder 24 Grad in der Software angezeigt. Um den Kühlkörpersensor anzuzeigen, müssen wir zuerst das Gerät ausschalten. Es wurde erwähnt, dass es auf jeder Seite des Moduls drei Sensoren gibt, die sich auf die Ströme und zwei Sensoren auf den Kühlkörper beziehen. Dieser Teil ist der Kühlkörper und der Sensor befindet sich in diesem Teil des Kühlkörpers und ist über diese Stiftleiste mit dem Main verbunden. Ib1, Ib2 und Ib3 und der mit dem Kühlkörper Nummer zwei verbundene Sensor befinden sich in diesem Teil und sind über diese Stiftleiste mit dem Main verbunden; ihr Wert wird von diesem Max1202 gelesen und in der Software angezeigt. Es gibt also drei Sensoren in diesem Teil und einen Sensor an der Unterseite und vier weitere Sensoren in diesem Teil, die von diesem Max gelesen werden.

Wenn Strom von einer dieser Phasen entnommen wird, steigen diese Temperaturen an und sobald die erste Temperatur 60 Grad erreicht, wird ein thermischer Fehler des Verstärkers angezeigt. Manchmal kann einer dieser LN35 ein Leseproblem haben oder dieses Verbindungskabel ist beschädigt. Diese Temperatur zeigt beispielsweise Ia1 300 Grad an, sobald das Gerät angeschlossen ist. Das bedeutet, dass das Gerät, wenn es mit der Software verbunden ist, einen Fehler anzeigt, weil es eine Temperatur von mehr als 60 Grad hat, und dass dieser Fehler nicht verschwindet, egal wie oft Sie den Fehler löschen, es sei denn, der thermische Fehler ist in der Software deaktiviert. Aber selbst wenn Sie dies tun, können andere Probleme entstehen. Sobald Sie also diese ungewöhnliche Temperatur bemerken, müssen Sie sich auf die Suche nach einer Lösung für dieses Problem machen.

Wir verbinden das Flachkabel, das die Befehle überträgt. Wie Sie sehen können, sind die Temperaturen wie folgt: Temperatursensor Ia1 = 25 ° C, Temperatursensor Ia2 = 25 ° C, Temperatursensor Ia1 = 25 ° C und Temperaturkühlkörper1 = 25 ° C. Auch die Temperatursensoren Ib1 = 0˚c, Ib2 = 0˚c, Ib3 = 0˚c und Heatsink2 = 0˚c, die sich auf diese Seite beziehen, und da die Wohnung noch nicht an diesen Abschnitt angeschlossen ist, wird als Temperatur Null angezeigt. Jetzt schalten wir das Gerät aus und schließen die flache Seite der unvollständigen Temperatur an, um sie zu überprüfen. Wenn wir die unvollständige Seite des Verstärkermoduls überprüfen wollen, müssen wir die linke Seite des Flachs aus der Umschaltung zu verbinden. Dann schalten wir das Gerät ein und diesmal müssen Temperaturen von Ib1, Ib2, Ib3 und Heatsink2 angezeigt werden. Wenn also eine dieser Temperaturen ungewöhnlich ist und es einen thermischen Fehler des Verstärkers gibt, müssen wir das Problem unter Berücksichtigung des fehlerhaften Sensors lösen.

Manchmal sind die Temperaturen der Sensoren eins, zwei, drei und vier falsch. Die Dose dieses IC, die

mit den Lesetemperaturen zusammenhängt, kann ein Problem haben oder der IC selbst kann beschädigt sein. Aber wenn nur eine der Temperaturen falsch angezeigt wird, ist dieser IC wahrscheinlich gesund und es ist möglich, dass der LV35-Senor, der durch Öffnen der Module leichter zu sehen ist, ein Problem hat; Es ist auch möglich, dass dieses Kabel, das von LN35-Basen an diesen Pin-Header angeschlossen ist, ein Problem hat.

Wir schalten das Gerät aus und drehen das Modul auf die komplette Seite. Wenn man den Verstärker in einer beliebigen Strom- oder Spannungsphase betritt, hat jede Phase der Spannungen Va1, Va2 und Va3 zwei MOSFET, N und P. Auch die Stromphasen I1a, la2 und la3 haben, genau wie die Stromspannungen, zwei MOSFET, N und P.

[jg1]The_connection_between_Switchoing_module_and_the_amplifier