VEBKO ONLINE-HILFE

Register "Contact Resistance"

Kategorie	**tester**
Abschnitt	**Circuit Breaker Modul**
Sprache	**Deutsch**
Erstellt am	**2026-11-03**

In dieser Registerkarte wird ein Ohm-Widerstandstest von LS-Kontakten durchgeführt. Die Testeinstellungen umfassen "I Test" und "State Time" ist in "Test Setting" angegeben. Wie Sie wissen, ist die von "AMT105" zur Widerstandsmessung verwendete Methode die gemessene Spannung durch den injizierten Strom dividiert. Im Abschnitt "Voltage Measurement Mode" können Sie unter den Eingängen "1" und "10" für die Messung entsprechend dem Spannungspegel und dem maximalen LS-Kontaktwiderstand auswählen. Wie Sie sehen können, hat "Bin 01" zwei Spannungsstufen für die Messung. Die erste Ebene ist "4.5" Volt auf "Wet 4.5", während die zweite Ebene auf "Wet 30" ist, aber da die aktuellen Geräteressourcen nur bis zu "8" Volt erzeugen können, ist dieser Artikel auf "8" Volt beschränkt.

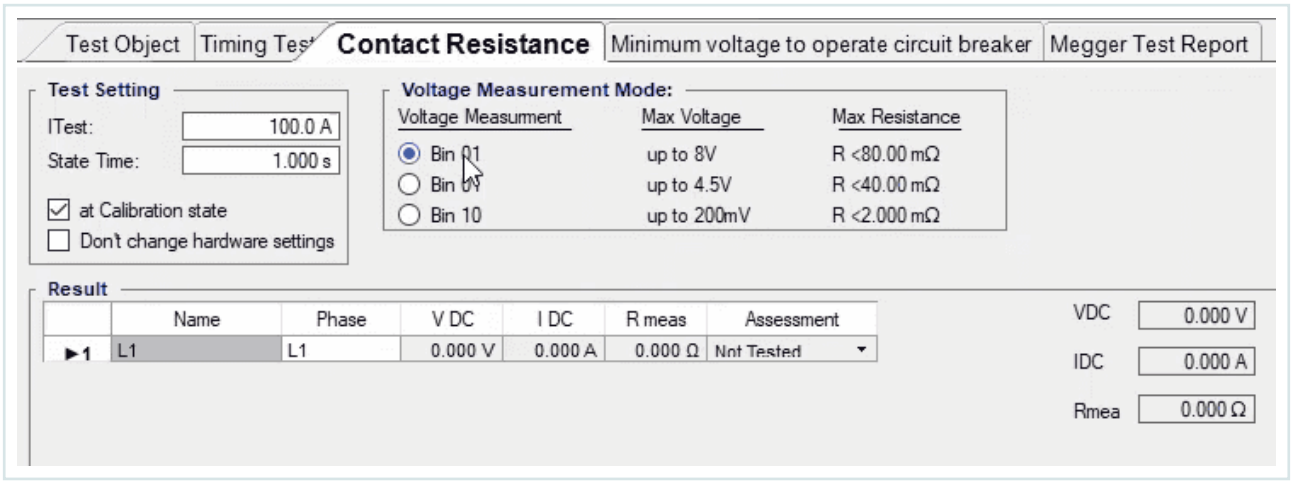


Abbildung 1

Im Abschnitt "Result" wird das Ergebnis der Ohm-Widerstandsmessung für jeden Kontakt angezeigt. Um diesen Test durchzuführen, müssen Sie zunächst so viele Zeilen wie die Kontakte hinzufügen, indem Sie mit der rechten Maustaste klicken und auf "Add" klicken. Legen Sie dann die Verdrahtungen gemäß dem angegebenen Bild fest. Beachten Sie, dass Sie dieses Bild durch einen Doppelklick vergrößern können. Bei dieser Verdrahtung müssen Sie "Ia1", "Ib1", "Ia2" und "Ib2" zusammen und "Ia3", "Ib3", "Ia4" und "Ib4" zusammen überbrücken und die Phasen "Ia1" und "Ia4" entsprechend der Abbildung an den LS-Kontakt anschließen. Um die Spannung zu messen, sollte der gewählte Binäreingang an den CB-Kontakt und weiter von den Stromanschlüssen entfernt angeschlossen werden. Beachten Sie, dass zur Durchführung des Tests mit einer Klemme und zur Einspeisung hoher Ströme mehrere parallele Drähte verwendet werden sollten, die an der Seite mit drei Pins angeschlossen werden sollten, während der Spannungsmessdraht an der Seite mit nur einem Pin angeschlossen werden sollte. Um den Test durchzuführen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Phase, die sich auf diese Zeile bezieht, und wählen Sie "Apply Test". Im Abschnitt "Signal View" kann die Wellenform des Stroms zusammen mit seinen Istwerten und der gemessenen Spannung angezeigt werden. Außerdem können Sie in "Table View" sehen, dass zwei Zustände gemäß den in "Test Setting" angegebenen Einstellungen erstellt werden und der Test durchgeführt wird. Beachten

Sie, dass Sie zum Testen jedes Kontakts die zugehörige Zeile im Abschnitt "Result" hinzufügen und jeden Kontakt separat testen müssen, indem Sie die angegebene Verdrahtung festlegen.

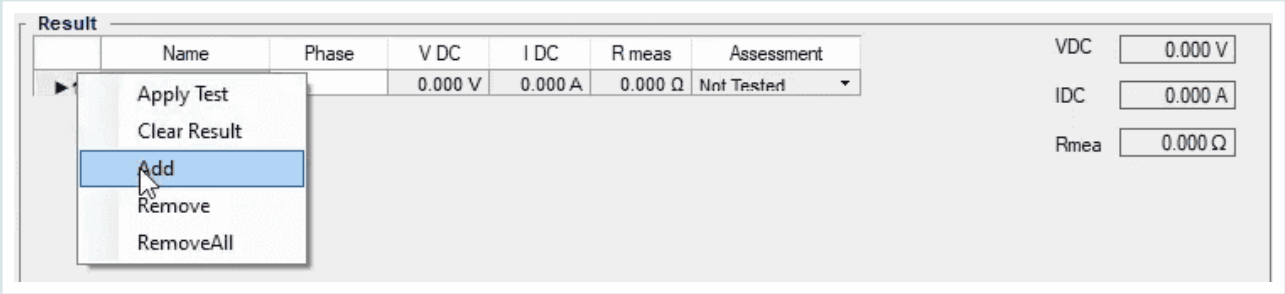


Abbildung 2

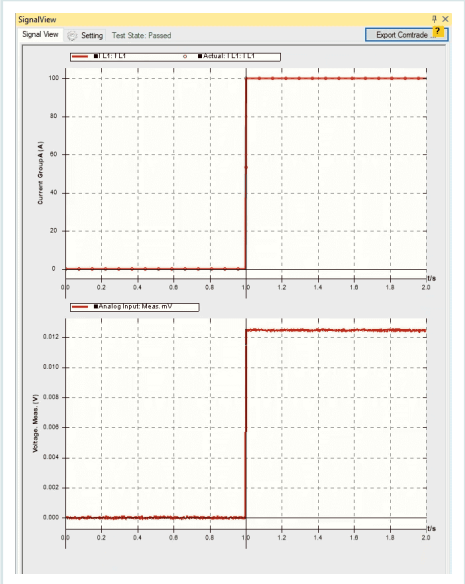


Abbildung 3

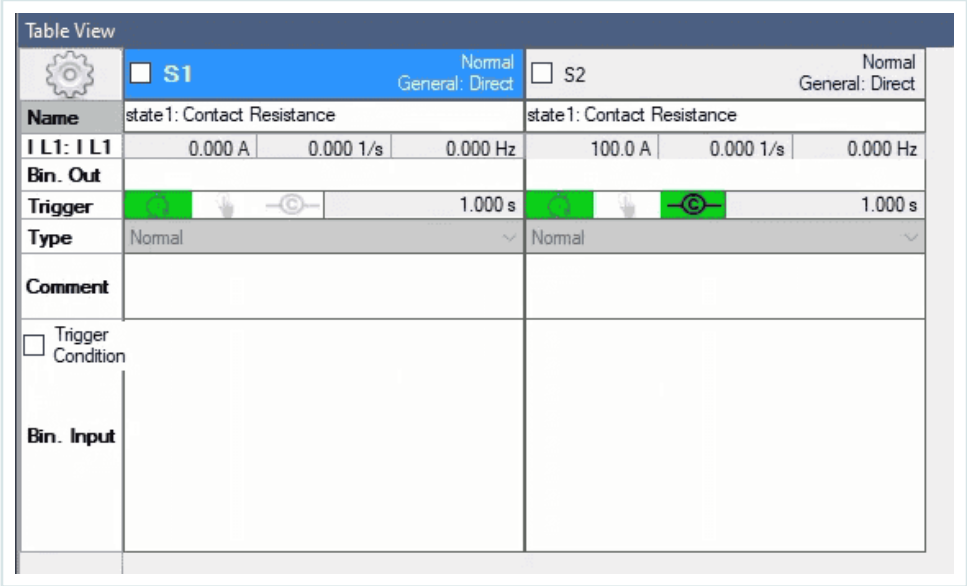


Abbildung 4

In dieser Tabelle werden der benutzerdefinierte Name, der Name der Phase, die gemessene Spannung, der tatsächlich injizierte Strom, der gemessene Widerstand und das Ergebnis der Bewertung in die Felder "Name", "Phase", "V DC", "I DC", "Rmeas" und "Assessment" eingegeben. Beachten Sie, dass die Testbewertung durch Vergleich des unter "Testobjekt" eingegebenen Widerstands mit dem gemessenen Widerstand erfolgt.

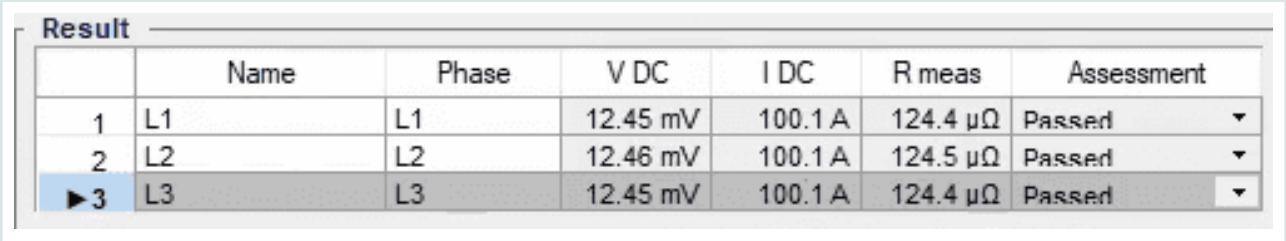


Abbildung 5

Am Ende, nachdem der Test durchgeführt wurde, sollten die Ergebnisse dem Bericht hinzugefügt werden, die durch Klicken auf "Add to Report" durchgeführt wird. Wenn Sie dem Bericht bestimmte Teile der Bewertung hinzufügen oder löschen oder bearbeiten möchten, können Sie das Zahnrad "Add to Report" verwenden. Wenn Sie auf dieses Zahnrad klicken, können Sie sehen, dass die Elemente, die dem Bericht hinzugefügt werden können, markiert sind, und wenn Sie nicht möchten, dass eines dieser Elemente dem Bericht hinzugefügt wird, können Sie das Häkchen einfach entfernen. Beachten Sie außerdem, dass die Testergebnisse nach dem Durchführen eines Tests nicht automatisch dem Bericht hinzugefügt werden und dass die Ergebnisse dem Bericht hinzugefügt werden müssen, indem Sie "Add to Report" auswählen, bevor Sie auf dieses Symbol "Clearing the Test" klicken.

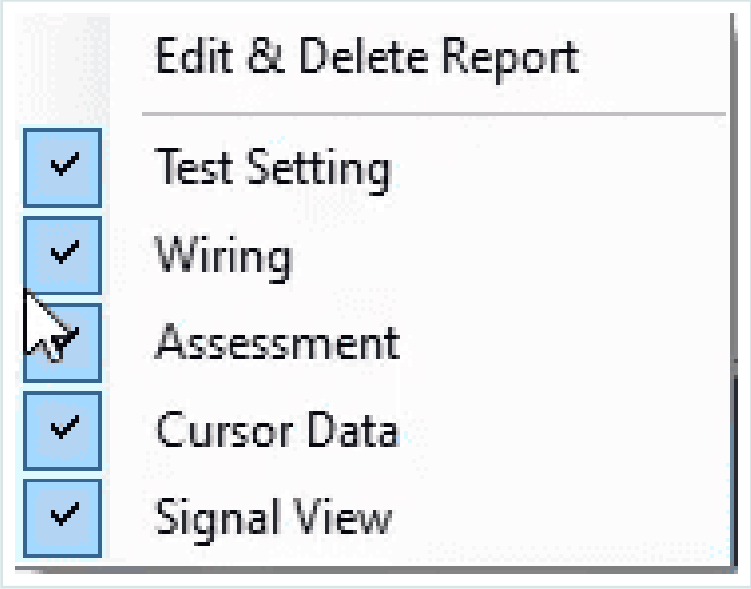


Abbildung 6

Bei der Durchführung dieses Tests ist Folgendes zu beachten:

Erstens: "Error Other" bei der Durchführung des Tests bedeutet, dass es ein Problem bei Verbindungen gibt oder der aktuelle Routenwiderstand zu hoch ist, dass das Gerät nicht in der Lage ist, die "Burden" bereitzustellen, die für die Einspritzung des Stroms erforderlich ist. Überprüfen Sie daher in diesem Fall den Istwert des Stroms aus "Signal View". Wenn der Strom injiziert wird (Iststrom), aber die Differenz zum angegebenen Strom zu groß ist, bedeutet dies den hohen Routenwiderstand und wenn der Iststrom gleich Null ist, bedeutet dies, dass die aktuelle Injektionsroute geöffnet ist. In den Fällen, in denen der Routenwiderstand hoch ist, muss der Prüfstrom verringert werden und wenn der Iststrom gleich Null ist, müssen die Verbindungen untersucht werden.

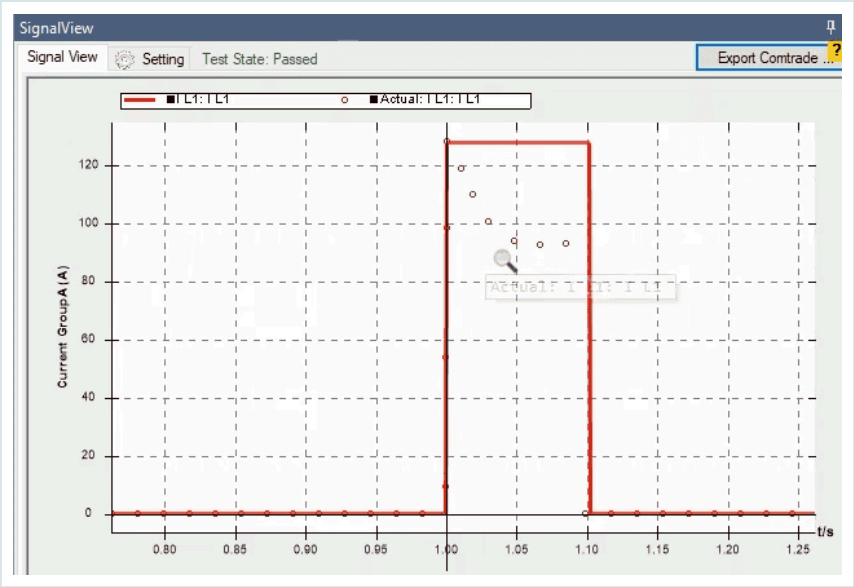


Abbildung 7

Zweitens: Die gemessene Spannung muss ähnliche Zyklen aufweisen. Eine hohe Toleranz oder eine Nullspannung bedeutet, dass die Anschlüsse nicht richtig angeschlossen sind.

Drittens: Bei "Error: Over Voltage" müssen Sie den "Eingang" mit der größeren "Max Voltage" aus dem Abschnitt "Voltage Measurement Mode" auswählen.

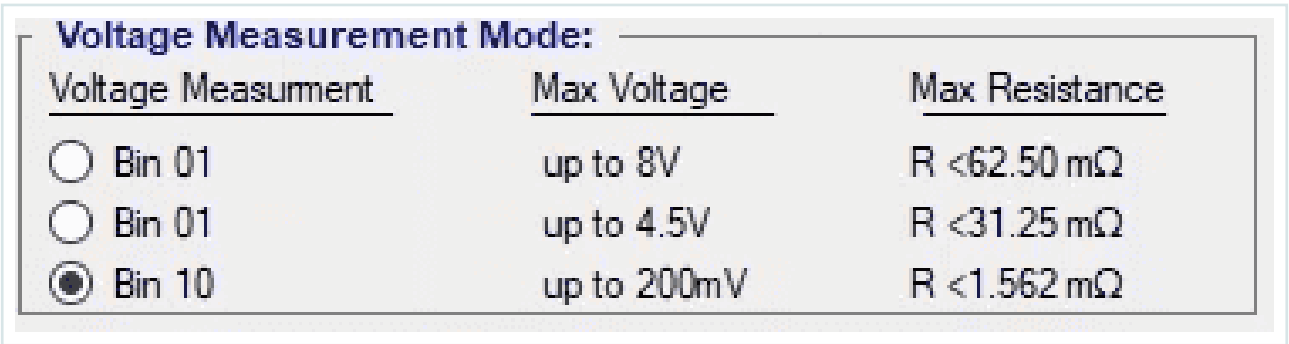


Abbildung 8

Viertens: Wenn Sie die Verdrahtung ändern oder andere Binärdateien als "1" und "10" verwenden möchten, müssen Sie zuerst "Don't Change Hardware Setting" aktivieren und dann die gewünschten Hardwareänderungen vornehmen.

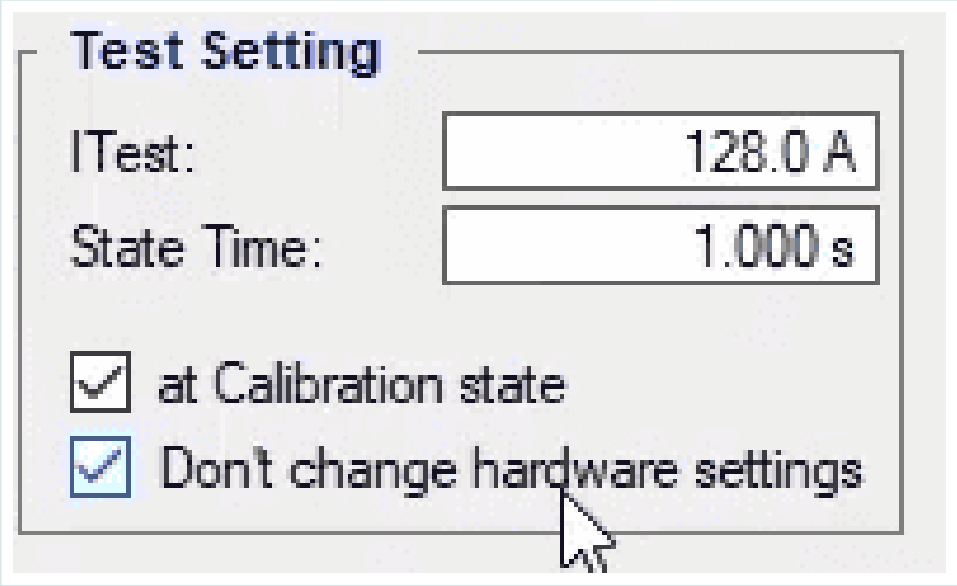


Abbildung 9

Fünftens: Die Option "at Calibration State" wird verwendet, um den Umgebungsrauscheffekt aus der Spannung der Binärdateien zu entfernen. Wenn diese Option aktiviert ist, wird im ersten Zustand die Spannung gemessen und vom Endergebnis abgezogen.

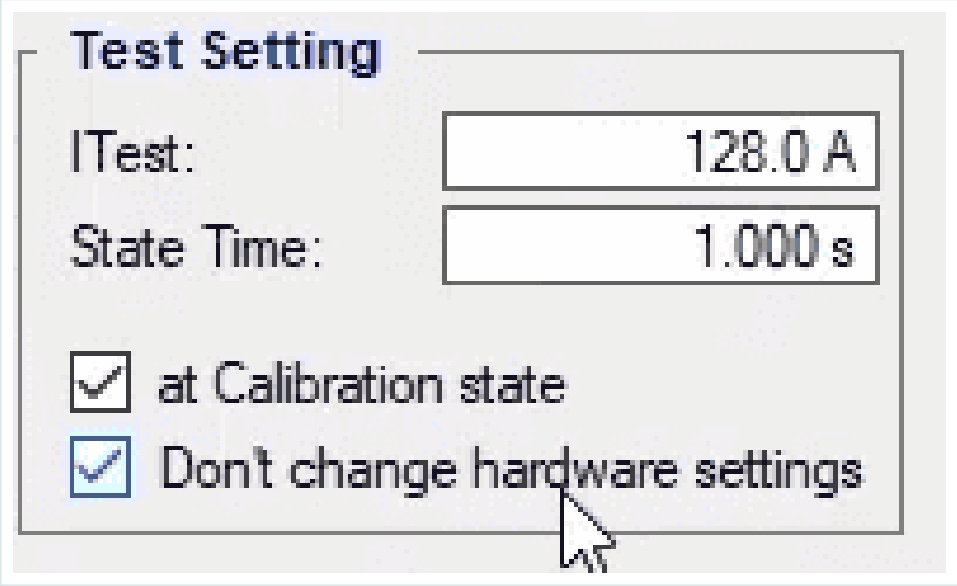


Abbildung 10

[jg1]Contact_Resistance_test