VEBKO ONLINE-HILFE

Andere Tests in der Registerkarte "Excitation Test" Durchzuführen

Kategorie	**tester**
Abschnitt	**Current Transformer Modul**
Sprache	**Deutsch**
Erstellt am	**2026-11-05**

Durch Überprüfen von "Extra Data" werden die zusätzlichen Informationen aus dem Anregungstest angezeigt. In der Tabelle dieses Abschnitts wird der gezogene Strom in EFS mit 110 Prozent angezeigt. Darüber hinaus ist es in der Zeile "Custom" möglich, die Spannung einzugeben und den in dieser Spannung gezeichneten Strom anzuzeigen. Zum Beispiel beträgt die Stromaufnahme bei 50 Volt 5.733mA Ampere.

1 "Ratio Table"

Tatsächlich ist diese Tabelle die Standard-Drehverhältnis-Tabelle, die von der Software während des Anregungs-Tests ausgefüllt wird. Beachten Sie, dass diese Tabelle mit Spannungsumdrehungen Verhältnis und in verschiedenen Belastungen abgeschlossen wird. Lassen Sie uns anhand eines Zahlenbeispiels erklären, wie dieser Abschnitt funktioniert. Angenommen, "Burden= 15 VA", Strom entspricht 0.5ln, Leistungsfaktor gleich 0.8 und I-Wdl-Widerstand gleich 2 Ohm. Um die Nennbelastung in ihrem Nennstrom zu erzeugen, können wir annehmen, dass ein 12 Ohm Widerstand mit den beiden Enden der Klemme verbunden ist.

15VA * 0.8 = 12 VA = 1* 12

Je nach äquivalenter Schaltung wird in 0.5ln oder 0.5-Ampere-Strom die Spannung des Parallelzweigs aus

$E_{Exc} = (R_{ct}+R_L) * I = (2+12)*0.5= 7\ V$

Nach dem Ersatzschaltbild wird unter Verwendung der Beziehung die Spannung der Primärseite als 7*1/500 =14mV erreicht. Diese Zahl ist die Spannung, die (in der Hälfte des Nennstroms) im Primär zu messen ist. Daher muss die Software zum Füllen der Zellen 1.5ln und 15VA den 7volt im parallelen (sekundären) Zweig erstellen und sein Äquivalent im Primärwert messen und schließlich den Messwert mit dem angewendeten Wert vergleichen. Um eine 7 Volt im parallelen Zweig zu erstellen, müssen das Gerät und die Software die "Vterminal"-Spannung entsprechend der angezeigten Beziehung auf den I-Wdl anwenden.

$V_{terminal}= E_{EXC}+R_{ct}* I => V_{terminal} = 7+ 2*I$

Da der vom Gerät geladene Strom jederzeit angezeigt werden kann, wird die Spannung des Geräts zur Erstellung des 7 Volt parallelen Zweigs ermittelt. Der erwähnte Prozess wird für alle Zellen dieser Tabelle wiederholt und der Drehzahlenverhältnisfehler, Phasenverschiebung, Verbundfehler und "ALF" werden für unterschiedliche Belastungen berechnet. Um diesen Test durchzuführen, ist es nach der Verdrahtung für den Anregungstest notwendig, die CT primär mit Eingänge 1 und 10 zu verbinden und den Test nach dem Drücken von "Init Test" auszuführen. Sie werden sehen, dass nach Abschluss des

Tests das Drehverhältnis aus "Ratio Table" in "N Turn" angezeigt wird. Abgesehen von diesem "Pol.Check" werden die Tabellen zu diesem Abschnitt abgeschlossen, und die Zellen mit Fehlerwerten, die über den zulässigen Bereich hinausgehen, werden rot hervorgehoben und im Abschnitt "Error List" angezeigt. In der letzten Tabelle wird "ALF" in verschiedenen Belastungen berechnet und angezeigt.

2 Widerstandsmessung

Durch die Überprüfung von "Rdc" wird der Wicklungswiderstand mit der Spannungsanwendung und der Strommessmethode gemessen. Für diesen Test werden die Kondensatoren mit dem Binärausgang 1 überbrückt und eine DC-Spannung an den I-Wdl angelegt. Anschließend wird Eingang 5 mit Binärausgang 3 an den I-Wdl angeschlossen und die tatsächliche Spannung des CT gemessen. Wie Sie gesehen haben, werden während des Widerstandsmessprozesses die binären Ausgänge geschlossen. Am Ende wird der Widerstand gemessen.

[jg1]Other_tests_performable_in_Excitation_Test_page