

RelaySimTest

Co nowego w wersji 4.00

Porównanie z wersją 3.40



1 Interaktywna symulacja systemu

Interaktywna symulacja systemu to całkowicie nowy typ scenariusza testowego, który jest dostępny dla wszystkich użytkowników RelaySimTest posiadających tester CMC z interfejsem NET-2 lub urządzenie ARCO 400. Nie jest wymagana żadna dodatkowa licencja.

Podobnie jak moduł QuickCMC oprogramowania Test Universe, interaktywna symulacja systemu może w sposób ciągły przedstawiać bieżący stan symulacji systemu elektroenergetycznego. Poprzez zmianę ustawień i pozycji wyłącznika oraz odłącznika, a także dodawanie zwarców, wartości wyjściowe będą zmieniać się w trakcie realizacji scenariusza. Polecenia wyzwalania i zamykania z urządzeń IED również będą integrowane jako zdarzenia otwarcia i zamknięcia wyłącznika odbywające się z opóźnieniem¹.

Podobnie jak moduł Quick CMC, Interaktywna symulacja systemu jest jak szwajcarski scyzoryk dla przebiegu Twojego testowania systemowego. Oto niektóre z potencjalnych zastosowań, które przewidujemy:

- Wykonywanie połączeń, pomiary i kontrole funkcjonalne, przede wszystkim w konfiguracjach z wieloma zestawami testowymi
- Ośrodki szkoleniowe, w których technicy są szkoleni do obsługi urządzeń IED w realistycznych warunkach pracy systemów
- Testowanie długotrwałych systemów przywracania
- Generowanie realistycznych warunków pracy systemów dla testowania elastyczności systemów PAC podczas ataków cybernetycznych

The screenshot displays the RelaySimTest software interface. At the top, there is a menu bar with 'File', 'Home', and 'View'. Below it is a toolbar with icons for 'Test case settings', 'Suppress reaction', 'Add fault', 'Delete fault', 'Assess manually', and 'Clear results'. The main area is divided into several sections:

- Dashboard:** Shows a list of circuit breakers (CT A, CT B, CT C, CT D) with their respective current and voltage values for L1, L2, and L3 phases.
- Power system:** A schematic diagram of a power system with four bays (A, B, C, D) and various components like busbars, field units, and a central unit.
- Przełącznik stanu:** A yellow box highlights a switch labeled 'Przełącznik stanu' in the power system diagram.
- Live monitor:** A red bar at the bottom of the main area shows 'Analog outputs: Off' and 'Active state: 1'.
- Field Unit A and B:** Two panels showing detailed data for Field Unit A and Field Unit B, including primary and secondary current values and binary outputs.
- Event list:** A panel on the right showing a list of events such as 'Node fault 1 Active', 'Breaker Fa...', and 'Trip (Fie...)' with their respective timestamps.
- Wyjście prądowe testera:** A yellow box highlights the 'Binary outputs' section in the Field Unit A and B panels, specifically the 'Trip' output.
- Lista zdarzeń:** A yellow box highlights the 'Event list' panel.
- Settings:** A panel on the right showing 'Static binary inputs' and 'Binary output signals'.
- Bottom status bar:** Shows 'Test steps: 25', 'Failed: 0', 'Executed: 0', and 'Issues: 0'. There is also a 'Stop' button and 'Aux DC' and 'Configuration 1' indicators.

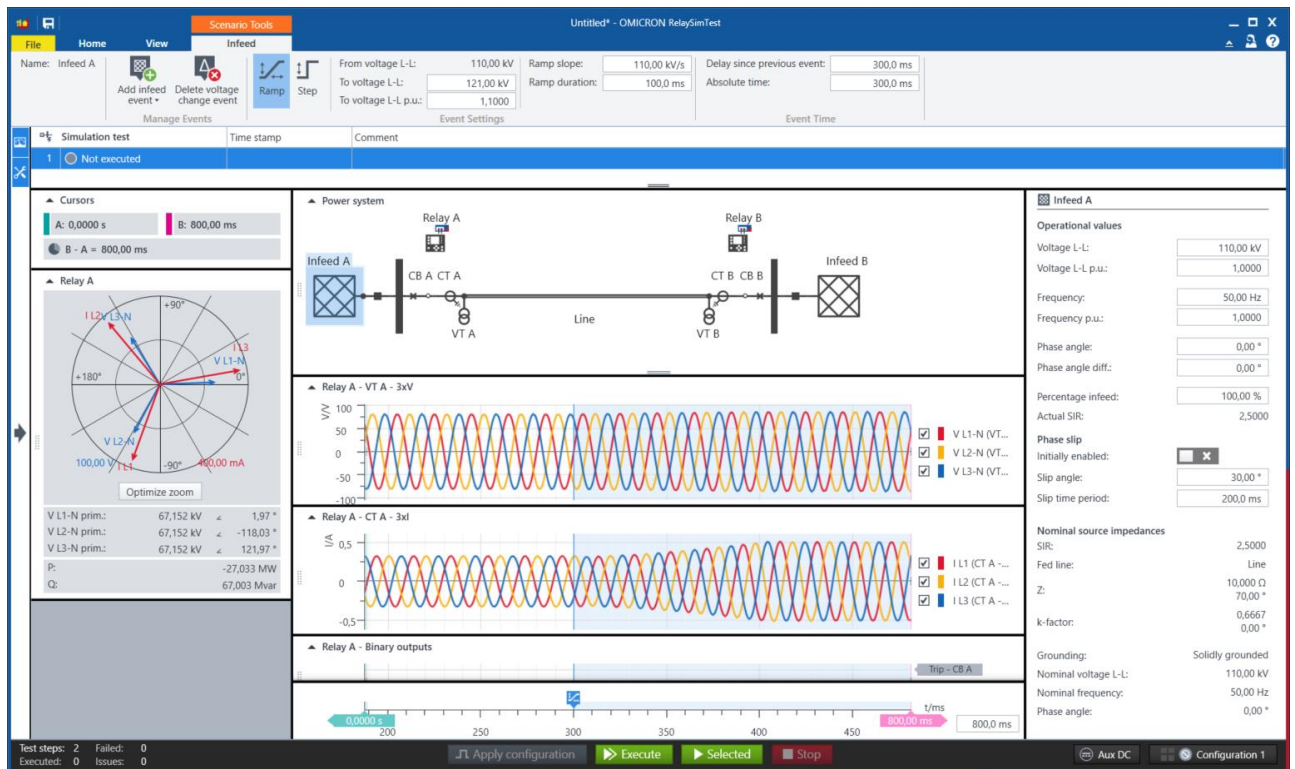
2 Zdarzenia zmian skokowych i krokowych źródła

Z oprogramowaniem RelaySimTest 4.0 możesz zmieniać w sposób krokowy lub skokowy napięcie źródła. Tych funkcji można używać do:

- Wyzwalania przewzbudzenia w transformatorach (wymagana licencja na zaawansowane funkcje testowania transformatorów)
- Testowania systemów zabezpieczeń przepięciowych i podnapięciowych

¹ Czas pomiędzy poleceniem z urządzenia IED a zmianą wartości wyjściowych waha się od 1 s do 5 s.

W kolejnych wersjach będziemy dodawać dalsze zdarzenia zmian skokowych i krokowych dla częstotliwości i kąta fazowego, których będzie można używać, na przykład, przy testowaniu systemu zabezpieczeń ROCOF.



3 Inne usprawnienia

3.1 Symulacja stabilnego kołysania mocy przy użyciu zdarzenia poślizgu fazy

Zdarzenie poślizgu fazy może być teraz wyzwalane w każdym momencie sekwencji testowej, bez potrzeby dodawania specjalnych zdarzeń związanych ze źródłami i wyłącznikami. Usilnie zalecamy korzystanie z tej nowej funkcji i unikanie wcześniejszych metod, które wymagają odpowiednich ustawień źródła.

3.2 Nowe widżety


- W widżetach zabezpieczenia można teraz wyświetlać moc pozorną i moc bierną.
- Jest teraz dostępny widżet zwarcia. Widżety te są przydatne w sieciach kompensowanych, w celu wizualizacji kompensowanego prądu zerowego i napięcia resztkowego w miejscu zwarcia.

3.3 Ulepszenia wartości Sampled Values

- Obliczony prąd zerowy i napięcie neutralne można skalować za pomocą współczynnika, bez konieczności dodawania specjalnego neutralnego PP lub PN.
- Pola opcjonalne są teraz automatycznie symulowane zgodnie z zaimportowanym plikiem SCL.

3.4 Usprawnienia działania i poprawki błędów

W opisywanej wersji wprowadzono kilka usprawnień działania i poprawek błędów.



Szczegółowe informacje, dodatkowe publikacje
oraz dane kontaktowe naszych oddziałów
na całym świecie można znaleźć w naszej
witrynie internetowej.

www.omicronenergy.com

Zastrzega się prawo do wprowadzania zmian bez
uprzedzenia.