

RelaySimTest

O que há de novo na versão 4.00

Comparação com a versão 3.40



1 Simulação do sistema interativo

A Simulação do sistema interativo é um tipo de caso de teste completamente novo, que está disponível para todos os clientes RelaySimTest com um equipamento de teste CMC com interface NET-2 ou um ARCO 400. Nenhuma licença adicional é exigida.

Como o módulo Test Universe QuickCMC, a Simulação do sistema interativo pode produzir continuamente o estado atual da simulação do sistema de potência. Ao alterar as configurações, as posições do disjuntor e do desconector e adicionar faltas, os valores de saída serão alterados durante a execução. Os comandos de disparo e fechamento dos IEDs também serão integrados como eventos de abertura e fechamento do disjuntor em tempo não real¹.

Assim como o Quick CMC, a Simulação do sistema interativo é um coringa em seu fluxo de trabalho de teste baseado em sistema. Algumas das possíveis aplicações que prevemos:

- Fiação, medição e verificações funcionais, especialmente em configurações com vários equipamentos de teste
- Instalações de treinamento onde os técnicos são treinados para operar IEDs em condições de sistema realistas
- Teste de esquemas de restauração de longa duração
- Fornecimento de condições de sistema realistas para teste de resiliência de sistemas PAC sob ataques cibernéticos

The screenshot displays the OMICRON RelaySimTest software interface. The main window shows a power system diagram with four bays (A, B, C, D) and their respective busbars and field units. A red lightning bolt indicates a fault in Bay B. The interface is divided into several panels:

- Dashboard:** Shows current state (State 2) and provides a summary of test steps (25 Executed, 0 Failed, 0 Issues).
- Power system:** A schematic diagram of the power system with a 'Switch de estado' (State switch) highlighted in yellow.
- Live monitor:** Displays real-time data for Field Unit A and Field Unit B, including primary and secondary currents (I L1, I L2, I L3) and binary outputs (Trip, CB auxiliary contacts, Disconnector contacts).
- Event list:** A list of events with timestamps, such as 'Node fault 1 Active' at 00:53.000 and 'Trip Busba...' at 00:32.000. A 'Lista de eventos' (Event list) label is highlighted in yellow.
- Settings:** A panel on the right for configuring static binary inputs and binary output signals.

Yellow boxes highlight the 'Switch de estado' and the 'Lista de eventos'.

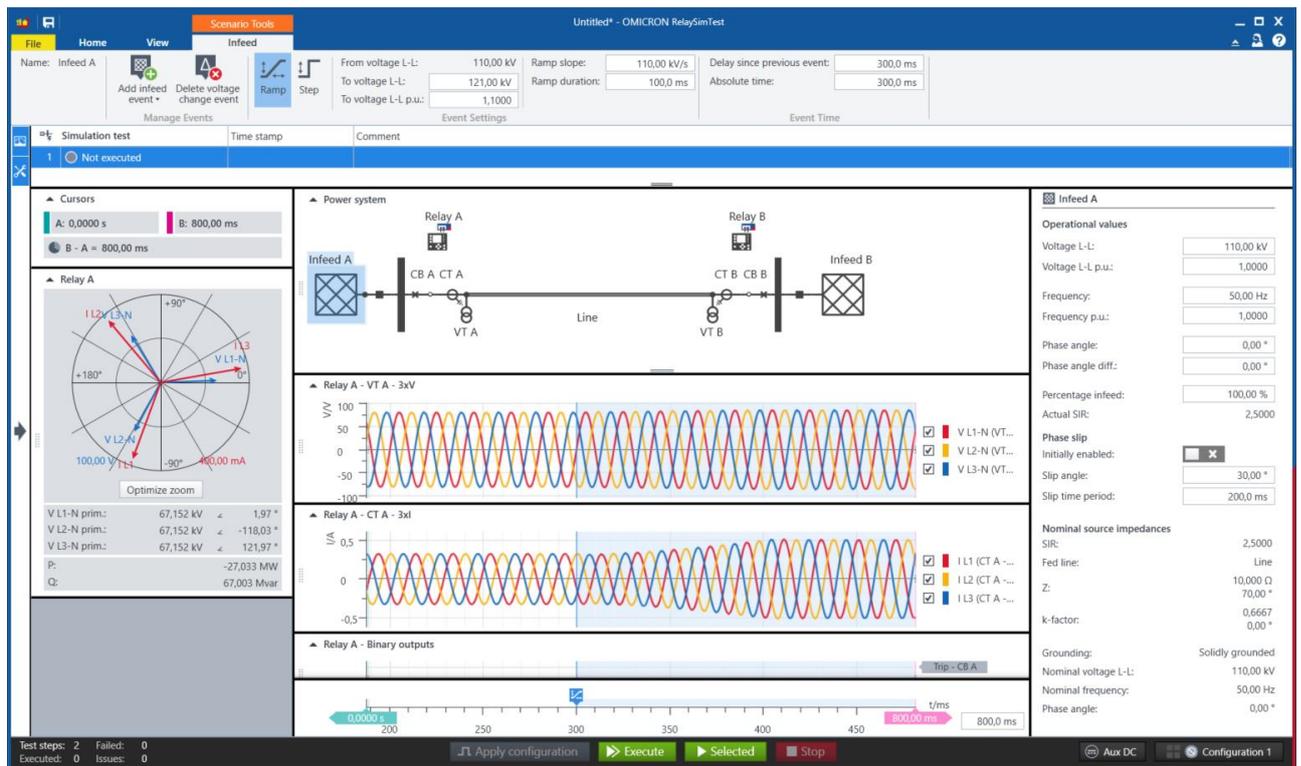
2 Passo da fonte e eventos de rampa

Com o RelaySimTest 4.0, você pode aumentar ou diminuir com passo ou rampa a tensão de uma fonte. Isso pode ser usado para:

- Disparo de sobreexcitação em transformadores (licença avançada de transformador necessária)
- Testando esquemas de proteção de sobretensão e subtensão

¹ O tempo entre um comando IED e uma mudança nos valores de saída varia entre 1 e 5 segundos.

Em versões futuras, adicionaremos mais eventos de passo e rampa para frequência e ângulo de fase, que podem ser usados, por exemplo, para teste de esquema de proteção ROCOF.



3 Outras melhorias

3.1 Simulação de oscilação de potência estável com evento de deslizamento de fase

Um evento de deslizamento de fase agora pode ser disparado a qualquer momento da sequência de teste, sem a necessidade de adicionar fontes especiais e eventos do disjuntor. É altamente recomendável usar essa nova funcionalidade e evitar o método anterior usando as configurações de fonte correspondentes.

3.2 Novos widgets

- A potência aparente e a potência reativa agora podem ser exibidas no widget do relé.
- Um widget de falta agora está disponível. Isso é útil em redes compensadas para visualizar a corrente residual compensada e a tensão restante no local da falta.

3.3 Melhorias de Sampled Values

- A corrente residual calculada e a tensão neutra podem ser escaladas por meio de um fator sem a necessidade de adicionar um TC ou TP neutro dedicado.
- Os campos opcionais agora são simulados automaticamente de acordo com o arquivo SCL importado.

3.4 Melhorias de desempenho e correções de bugs

Várias melhorias de desempenho e correções de bugs foram incluídas nesta versão.



Para obter mais informações, literatura adicional e informações de contato detalhadas de nossos escritórios internacionais, visite nosso site.

www.omicronenergy.com

Sujeito a alterações sem aviso prévio.