

Módulo de Visualización de Datos e Informes PSS®E

Potentes herramientas de visualización para contingencias complejas y resultados dinámicos en PSS®E

Resumen

Al tener mayores regulaciones, los planificadores de sistemas de potencia deben considerar cada vez más escenarios y contingencias. Estos escenarios y análisis adicionales generan una cantidad abrumadora de datos que se deben evaluar y analizar. Para tomar decisiones rápidas o detectar desvíos, los planificadores necesitan herramientas para hallar tendencias y valores atípicos en los datos rápidamente.

El desafío

Actualmente, PSS®E genera grandes cantidades de datos durante las simulaciones de dinámicas de

contingencia. Los informes de texto común y planillas no hacen énfasis en las relaciones complejas de los resultados. Esto hace que el proceso de análisis sea pesado y largo. Los usuarios deben ser hábiles para identificar visualmente las tendencias y las relaciones entre los datos, y detectar los desvíos e inestabilidades que requieren más análisis.

Nuestra solución

El Módulo de Visualización de Datos y Resultados (DVRM) presenta los datos de forma destacada. Esto le permite al usuario identificar enseguida las áreas que requieren de un análisis más profundo, como pueden ser elementos

como ramas sobrecargadas o curvas temporales de simulación dinámica, según se los requiera.

Los libros y tableros predefinidos son eficientes para realizar resúmenes visuales de las respuestas a las preguntas más comunes que el usuario pueda tener. Cada tablero predefinido tiene filtros y renderizados específicos para agregar y aislar áreas problemáticas. Los libros de muestra predefinidos responden las respuestas más comunes en relación a aquellas áreas que son las más afectadas por ciertas contingencias o cuales serían las contingencias que pueden llegar a causar mayores perjuicios en el sistema. Otros libros, por ejemplo, facilitan la visualización de las simulaciones que causan las mayores oscilaciones en varios canales de salida dinámicos.

Además de los libros y tableros predefinidos, el módulo DVRM también garantiza a los usuarios la fácil creación de visualizaciones al ajustar a medida los libros preexistentes o armar sus propias pantallas con los datos disponibles.



DVRM presenta los datos resultantes en libros luego de una simulación, cuando están disponibles en pantallas interactivas.

Hay disponible diferentes libros para sobrecargas de elementos serie y desvíos de tensión en las barras según:

- Áreas, zonas y propietarios.
- Solución de análisis de contingencias.
- Resumen general de todo el análisis tanto el detalle como el resumen

Para simulaciones dinámicas, los libros disponibles son:

- Visualización rápida o varias curvas cronológicas simultáneas.
- Agregaciones de datos como el ángulo del rotor ilustrado para varias máquinas simultáneamente.

Además, hay libros para informes en NERC TPL, estándares 001, 002, 003.

El módulo DVRM está disponible para implementar en un puesto de trabajo o entorno de servidor. Durante la simulación, los resultados se almacenan en bases de datos en un puesto de trabajo o una red Microsoft® SQL en formato base de datos.

La versión servidor les permite a los usuarios publicar los resultados de sus análisis para presentar y manipular sus hallazgos. Estos análisis publicados quedan luego disponibles en navegadores de escritorio o en dispositivos móviles para informar los resultados a la gerencia o a otros consumidores.

Prerrequisitos

El DVRM requiere el uso de una base de datos SQL para el almacenaje de los resultados y su posterior visualización. Hay soporte para las siguientes bases de datos (tenga en cuenta que Microsoft ofrece las versiones SQL Server Express sin cargo):

- Para una red: Microsoft SQL Server 2008, 2008R2, o 2012.
- Para puestos de trabajo: Microsoft SQL Server Express 2008, 2008R2, o 2012.

Cómo comenzar

Para más información o para adquirir el Módulo de Visualización de Datos e Informes PSS®E, por favor, comuníquese con un representante de ventas de Siemens PTI software en pti-software-sales.ptd@siemens.com o al +1 518 395 5000.

Publicado por Siemens AG 2017

Energy Management Division
Freyeslebenstrasse 1
91058 Erlangen, Germany

Sujeto a cambios y errores. Este documento solo contiene descripciones generales y/o características de rendimiento que no siempre se reflejan específicamente en la realidad o que pueden sufrir modificaciones durante el desarrollo posterior de los productos. Las características de rendimiento solicitadas solo serán vinculantes cuando se acuerden expresamente entre las partes en un contrato firmado.