CYME
Soluciones y software para sistemas eléctricos de potencia

Análisis de la capacidad de integración

Determine la capacidad de acogida de la red de distribución según la calidad y la confiabilidad.

La tendencia mundial por energías más limpias conjugada a la aparición de nuevas tecnologías (parques solares, eólicos y paneles solares para tejados) cambió el panorama de los sistemas de distribución. El volumen creciente de solicitudes de interconexión de RED crea la necesidad de herramientas de ingeniería innovadoras. El módulo Análisis de capacidad de la integración de CYME evalúa la generación o capacidad de acoger cargas de la red de distribución sin comprometer su confiabilidad y calidad de la energía.

Mientras que el panorama de las redes de distribución evoluciona con la rápida aparición de nuevas tecnologías de energías renovables, las empresas de distribución eléctrica deben acelerar el despliegue de los RED y procesar las solicitudes de interconexión rápidamente.

El módulo Análisis de la capacidad de integración de CYME permite el cálculo coherente y eficaz de la producción máxima o la capacidad de carga que puede instalarse independientemente en cada punto del sistema de la red de distribución sin afectar su confiabilidad y calidad de la energía.

Esta herramienta de productividad reduce el tiempo de trabajo y permite ejecutar simulaciones sin herramientas manuales. Se requiere un mínimo de parámetros como la capacidad máxima a considerar y las condiciones de carga máx. y mín. para ejecutar la evaluación en un modelo completo o parcial de la red de distribución. La capacidad máxima de acogida se fija según umbrales definidos por el usuario que refieren a una lista de criterios (sobrecargas térmicas, flujo inverso, tensiones en régimen permanente anormales, variaciones de tensión transitorias (flicker), reducción del alcance de protección y disparo por simpatía).

Los resultados precisos del análisis de capacidad de la integración son cruciales para apoyar a las empresas eléctricas en el procesamiento de las solicitudes de interconexión de sus RED actuales y futuras. Las capacidades de presentación de datos de CYME lo hacen la herramienta ideal para publicar mapas de circuitos de la capacidad de acogida con codificación color para los clientes y desarrolladores que buscan lugares apropiados para sus proyectos de interconexión de los RED.

EATON
Powering Business Worldwide

Análisis de la capacidad de integración

Cree mapas completos de la capacidad de acogida de circuitos con codificación por color con el módulo Análisis de la capacidad de integración.

El módulo Análisis de la capacidad de integración calcula la producción máxima y la capacidad de carga en cada punto de los circuitos de distribución analizados.

Características

El análisis usa un método iterativo que considera:

- La integración de la producción o la carga hasta un valor de capacidad máxima definido por el usuario
- La contribución de falla máx. para la integración de la producción o la integración de la carga por tipo de cliente
- Los factores de escala de carga o modelos de carga para las condiciones de carga pico o mínima
- Los parámetros personalizables de cálculo del flujo de carga y de cortocircuito

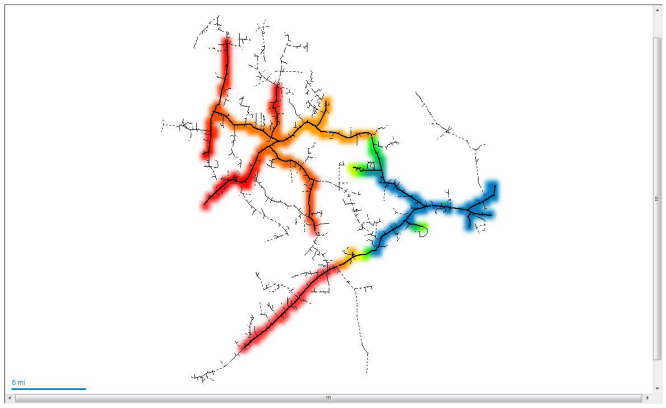
La confiabilidad del sistema y la calidad de la energía son aseguradas por una serie de verificaciones basadas en criterios:

- Carga térmica de los dispositivos monitoreados basada en los límites definidos por el usuario establecidos por tipo de dispositivo
- Flujo inverso vía los dispositivos monitoreados basado en el valor máximo admisible definido por el usuario
- Tensiones en régimen permanente anormales basadas en límites de sobre y sub-tensión aplicables globalmente o por intervalo de tensión (BT, MT, AT)
- Variaciones de tensión causadas por fluctuaciones de generación basadas en límites definidos por el usuario
- Reducción del alcance de la protección de los dispositivos monitoreados considerando el factor de seguridad de la activación
- Disparo por simpatía de los dispositivos monitoreados considerando el factor de seguridad

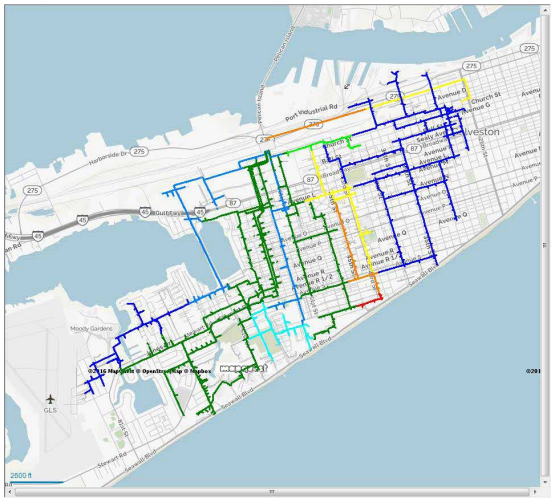
Resultados ilustrativos

Presentación de los resultados del análisis de la capacidad de integración en un reporte tabular que indica la capacidad de acogida máx. en cada nudo de los circuitos analizados. También indica los resultados de cada restricción individual.

Los resultados pueden usarse para codificar por color el diagrama unifilar o alimentar la función Mapa de colores para destacar los lugares con mayor o menor capacidad de integración.



Resultados ICA del programa CYME



Resultados ICA en el mapa (MapQuest™)

Eaton
1000 Eaton Boulevard
Cleveland, OH 44122
EE.UU.
Eaton.com

CYME International T&D
1485 Roberval, Suite 104
St-Bruno, QC, Canadá J3V 3P8
T: 450.461.3655 F: 450.461.0966
T: 800.361.3627 (Canadá/EE.UU.)
CymeInfo@eaton.com
www.eaton.com/cyme

© 2016 Eaton Todos los derechos reservados.
Impreso en Canadá.
Publicación No. BR 917 066 ES
Noviembre 2016

Eaton es una marca registrada.

Todas las demás marcas comerciales son propiedad de sus respectivos dueños.

Síganos en las redes sociales para obtener la más reciente información sobre nuestros productos y nuestra asistencia técnica