

CYME

Soluciones y software para sistemas eléctricos de potencia

Optimización de la configuración de las redes eléctricas

Reconfigure la red para obtener una topología óptima mediante maniobras de conmutación

Una forma de optimizar las redes radiales es cambiando el estado de los dispositivos de conmutación. La reconfiguración aporta beneficios económicos a las compañías eléctricas haciéndoles economizar energía y concede más espacio a las redes para manejar situaciones de contingencia.

El módulo de Optimización de la configuración de redes eléctricas del programa CYME le ayudará a determinar las configuraciones de red posibles para obtener una distribución optimizada.

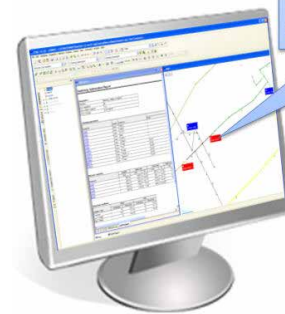
Siempre ha sido un gran reto para las compañías de electricidad asegurar el suministro de energía con la infraestructura actual manteniendo un costo bajo. Mientras los ingenieros consideran opciones como la ubicación óptima de los condensadores y la optimización Volt/VAR para obtener un mejor desempeño de los activos del sistema, otras soluciones existen como primer paso para reducir los costos en electricidad mientras que se reduce el impacto sobre el uso de capitales. Una de esas soluciones es reconfigurar la red por medio de conmutaciones.

El módulo de Optimización de la configuración de redes eléctricas es un módulo adicional del programa CYME diseñado para suministrar a los ingenieros planes de conmutación para obtener topologías óptimas de red.

La reconfiguración de las redes brinda ventajas como la reducción de las pérdidas de potencia y del número de sobretensiones y subtensiones. El módulo ofrece los objetivos siguientes:

- Efectuar estudios de transferencia de cargas para determinar cómo pueden transferirse cargas de subestaciones o alimentadores muy cargados a otros por medio de puntos de interconexión
- Minimizar casos de tensiones extremas para reducir el número de tensiones fuera de límites
- Minimizar casos de sobrecarga para reducir el número de equipos sobrecargados

- Limitar la exposición de ciertos alimentadores transfiriendo parte de su circuito a otros alimentadores para mejorar la confiabilidad
- Mejorar las pérdidas kW para reducir los costos de operación



EATON

Powering Business Worldwide

Optimización de la configuración de las redes eléctricas

Reconfigure la red para obtener una topología óptima mediante maniobras de conmutación.

Análisis personalizable

El análisis puede personalizarse a través de restricciones definidas por el usuario y así obtener resultados más convenientes.

Se pueden definir las siguientes restricciones:

- Límites máximo / mínimo para una recomendación de conmutación
- Límites de carga máxima para cada tipo de equipo
- Límites de tensión
- Selección de los dispositivos de conmutación que se accionarán durante el análisis

Además de sugerir una topología de red óptima conmutando dispositivos existentes, el análisis también le puede recomendar la ubicación óptima de los nuevos puntos de interconexión.

Con las numerosas opciones del módulo, los usuarios pueden simular fácilmente escenarios hipotéticos para comparar los resultados de las diferentes combinaciones de objetivos y restricciones.

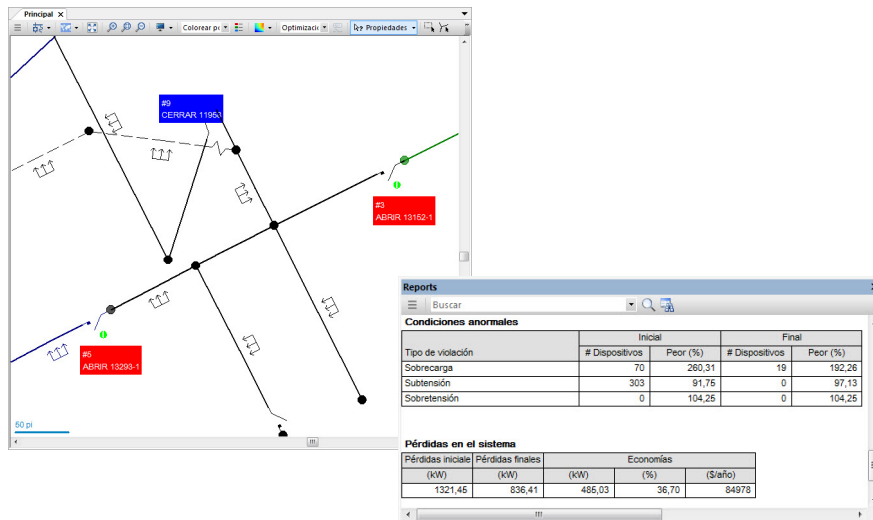
Resultados ilustrativos

Los resultados se presentan en gráficos y en reportes que le ayudan a evaluar la solución propuesta.

Después de la simulación, podrá visualizar las operaciones de conmutación propuestas gracias a las etiquetas sobre el diagrama unifilar.

El reporte completo proporciona:

- Una lista detallada de las operaciones recomendadas de conmutación
- Un resumen de la red sobre la carga, las pérdidas kW y la longitud de la red antes y después de las operaciones de conmutación recomendadas
- El número de equipos sobrecargados para las configuraciones de red inicial y final
- El número de anomalías en tensión para las configuraciones inicial y final de la red
- La evaluación del costo anual de las pérdidas del sistema



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.)
CymelInfo@eaton.com
www.eaton.com/cyme

© 2017 Eaton Todos los derechos reservados.
Impreso en Canadá.
Publicación No. BR 917 007 ES
Abril 2017

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

