

Evaluación del impacto de los RED



Enfrente los estudios de interconexión de los recursos distribuidos con un par de clics.

La aceleración del despliegue de los recursos energéticos distribuidos (RED) impone nuevos desafíos a las empresas de distribución. Tratar el volumen de las aplicaciones de interconexión y evaluar el efecto de cada instalación sobre la red de distribución requiere recursos y herramientas especializados. El módulo Evaluación del impacto de los RED de CYME permite realizar estudios de impacto de la interconexión de los recursos distribuidos en minutos y no horas al automatizar una serie de verificaciones repetitivas, largas y propensas a errores.

Apenas una aplicación RED falla el proceso racionalizado de interconexión, deben efectuarse otros análisis técnicos para determinar si existe algún efecto adverso y en tal caso, decidir la estrategia apropiada de atenuación. Esta tarea de varias horas o días implica varias verificaciones de una serie de escenarios de carga y de generación.

Para acelerar el proceso de interconexión, el módulo de Evaluación del impacto de los RED efectúa automáticamente un estudio completo del impacto en la red con varias verificaciones basadas en criterios y varios escenarios para destacar las condiciones anormales.

El módulo aumenta inmediatamente la productividad minimizando las operaciones manuales de las etapas del análisis. En base a un modelo simplificado o detallado de la instalación, el módulo crea varios casos de estudios combinando condiciones de carga de sistema (carga pico y mínima) con contribuciones RED mín. y máx. (0 y 100%), definidos como parámetros de simulación. Se ejecutan análisis de flujo de carga controlados en cada escenario para evaluar el impacto en el sistema en cuanto a la tensión en régimen permanente, variaciones de tensión transitorias (parpadeo), sobrecargas térmicas y flujo inverso.

Una gama completa de reportes sumarios y detallados codificados a colores permite identificar rápidamente los problemas y evaluar su gravedad. Al ocuparse de estos inconvenientes, el módulo de evaluación del impacto de los RED permite a los ingenieros concentrarse en lo esencial.



Evaluación del impacto de los RED

Establezca su metodología usando los diferentes parámetros de estimulación y deje que el software se ocupe del resto.

Escenarios

Los escenarios son creados como la combinación de diversas condiciones de carga en el sistema con contribuciones RED mínimas y máximas.

- Definición de las condiciones de carga usando factores de escala de carga y/o modelos de carga
- Inclusión de una o varias instalaciones RED en la cobertura del análisis
- Detección automática o selección manual de los puntos de acoplamiento común (PCC)
- Ajuste de la contribución mín. y máx. de los RED como % de la potencia asignada del generador, de la potencia nominal del inversor o de la generación activa

Verificaciones

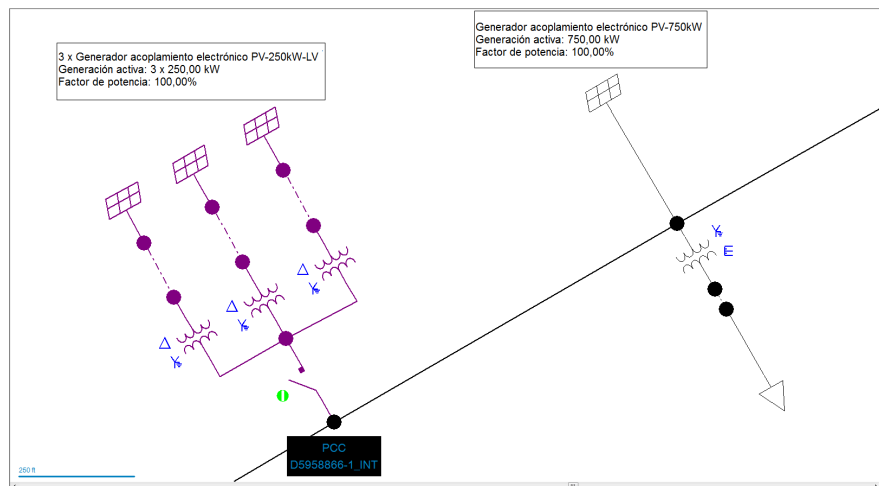
En cada escenario se ejecutan verificaciones que derivan de una serie de criterios con umbrales regulables.

- Tensión en régimen permanente basada 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 (máx a mín, mín a máx) basadas en los límites definidos por el usuario por nivel de tensión y en los PCC
- Carga térmica de los dispositivos monitoreados basada en límites definidos por el usuario, por tipo de dispositivo
- Flujo inverso en dispositivos monitoreados (regulador de tensión, cambiadores de tomas en carga, etc.)
- Rampas de generación de una contribución mínima a máxima por incrementos definidos por el usuario
- Factor de potencia que aumenta de un valor mínimo a máximo por incrementos definidos por el usuario

Resultados

Resultados de análisis devueltos en forma de reportes cuya codificación por colores simple e intuitiva destaca las violaciones.

- Reporte sumario que da un resumen del impacto de las interconexiones más graves para cada escenario
- Reporte en régimen permanente detallando las tensiones en régimen permanente mín. y máx., la posición de las tomas de los reguladores de tensión y el estado de los condensadores conmutables
- Reporte de variación de tensión mostrando los resultados del aumento o disminución rápida de la generación



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

© 2016 Eaton Todos los derechos reservados.
Impreso en Canadá.
Publicación No. BR 917 064 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

