

CYME

Soluciones y software para sistemas eléctricos de potencia

Optimización Volt-VAR



Optimice sus redes de distribución con la gestión Volt-VAR

Para apoyar la expansión del suministro energético, las empresas eléctricas examinan actualmente las tecnologías emergentes como las redes inteligentes que les ofrezcan métodos para optimizar su red. El módulo de Optimización Volt-VAR de CYME es una potente herramienta para encontrar la forma óptima de operar las redes de distribución de modo a satisfacer las necesidades energéticas actuales y futuras mediante medidas de mejora de la eficiencia energética y de reducción de la demanda.

El módulo de Optimización Volt-VAR simula una aplicación de gestión Volt/VAR. La simulación de un sistema de este tipo proporciona información crucial, como la conmutación de los condensadores, las posiciones óptimas de los reguladores de voltaje y de los transformadores con conmutador de carga que conducen a la reducción de pérdidas y de la demanda. Las empresas eléctricas podrán saber de antemano cuánto se podrá mejorar la red teniendo en cuenta el factor de potencia, las limitaciones de kvar, de tensión y las diferentes condiciones de carga.

El módulo de Optimización Volt-VAR de CYME permite:

- el análisis de la reducción de tensión de conservación (CVR)
- el análisis de optimización var

- el secuenciamiento de prioridad de los condensadores mediante la definición de las prioridades de conmutación de los condensadores
- múltiples restricciones de la red eléctrica
- factor de carga único o un factor para cargas múltiples
- evaluación de las ventajas económicas
- gráficos del perfil de tensión y reportes tabulares definidos por el usuario

Agregue el módulo de Optimización Volt-VAR de CYME a su planeamiento de redes de distribución y obtenga una red más eficiente y fiable.



EATON

Powering Business Worldwide

Optimización Volt-VAR

Optimice sus redes de distribución con la gestión Volt-VAR.

Optimización CVR y VAR

El módulo Optimización Volt-VAR puede realizar:

- la optimización VAR
- la reducción de tensión de conservación (CVR)

El objetivo de la reducción de tensión de conservación es contrario al enfoque normal que consiste en operar individualmente los dispositivos de control Volt/VAR. Recomendamos ajustes concurrentes para los condensadores shunt, los conmutadores en carga y los reguladores de tensión, todos a la vez de modo a recomendar los ajustes óptimos de los dispositivos.

Múltiples limitaciones del sistema

Pueden aplicarse limitaciones opcionales a una simulación dada de tal manera que el análisis las tome en cuenta al hacer una recomendación de ajuste.

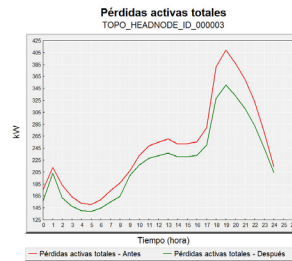
Las limitaciones son:

- minimizar la demanda de potencia activa
- minimizar las pérdidas de potencia activa
- eliminar las condiciones anormales
- restricción de factor de potencia en la subestación o en varios dispositivos seleccionados
- restricción de potencia reactiva en la subestación o en múltiples dispositivos

Factores de carga y secuencia de los condensadores

Se puede usar un factor de carga única o una tabla de factores de escala definidos por el usuario. Con los factores de escala para cargas múltiples, se puede escoger la secuencia de los bancos de condensadores para responder a las necesidades del factor de potencia variable.

Por medio de gráficos y reportes ilustrativos, el módulo de Optimización Volt-VAR ofrece una gestión de los recursos Volt/VAR mucho más completa y le ayuda a encontrar formas viables para ahorrar energía.



Ventajas económicas

La reducción de la generación de potencia activa y la disminución de las pérdidas de potencia activa obtenidas con el módulo son mensurables.

Costo inicial		Costo final	
kWh	k\$/año	kWh	k\$/año
2100000	100560	2046000	95620

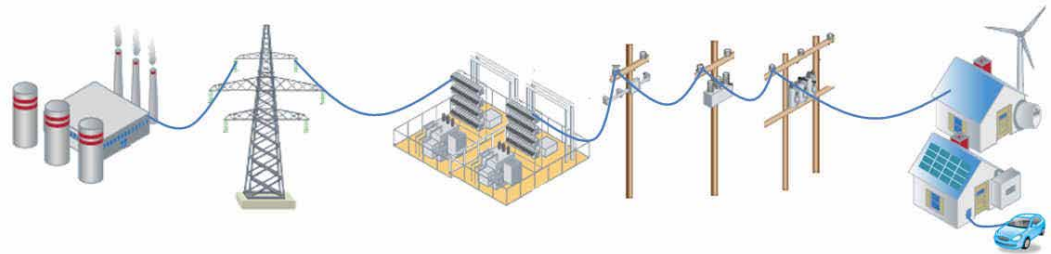
Con el programa CYME, usted puede elaborar casos de estudios de gestión de optimización Volt -VAR y comparar las economías anuales de cada escenario diferente.

Los equipos que operan más allá de sus datos nominales tienen riesgo de falla y de disminuir su vida útil. Como el módulo atenúa las condiciones de sobrecarga, usted puede aplazar nuevas instalaciones y reducir los costos de mantenimiento, resultando en ahorros adicionales.

Simulación en tiempo real con CYME Server

La solución CYME Server ofrece un servicio completo de arquitectura orientada (SOA) integrado a sus aplicaciones de empresa. Es posible realizar estudios de gestión Volt-VAR en tiempo cuasi real con fin de responder rápidamente a cualquier cambio en la red.

* *Vea nuestro folleto CYME Server – Análisis de ingeniería en tiempo real*



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

© 2015 Eaton Todos los derechos reservados.
Impreso en Canadá.
Publicación No. BR 917 022 ES
Noviembre 2014

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

