

CYME

Soluciones y software para sistemas eléctricos de potencia

Estimador de estado de redes de distribución

Procesa varias medidas para estimar el flujo de carga y las tensiones del sistema

A medida que los sistemas de distribución se vuelven más interconectados y complejos, su planificación y operación requieren una solución de flujo de carga exacta y confiable a partir de un modelo eléctrico con su cuota de imprecisión.

El módulo de Estimador de estado para redes de distribución de CYME tiene un algoritmo perfeccionado que lleva al modelado de red a un nuevo nivel al procesar varias medidas para estimar el flujo de carga y las tensiones del sistema.

El estimador de CYME analiza el flujo de carga desbalanceado y tensiones en cada nivel de un sistema de distribución eléctrica. El módulo usa una fórmula matemática que resuelve las topologías de sistema de distribución (radial, anillado, mallado), incluso sistemas fuertemente mallados como redes eléctricas secundarias.

El módulo da detalles que ayudan al ingeniero de distribución a diseñar la mejor solución para el problema. El módulo se integra a la estructura de CYME, facilitando el uso de resultados para otras simulaciones de CYME y para ajustar la configuración en el modelo de distribución.

El Estimador de estado de distribución de CYME puede:

- Estimar demandas y flujo de carga en redes desbalanceadas
- Procesar varias medidas por fase (volt, amp, kW, kVAR) con precisiones definidas por el usuario.
- Usar redundancia de medidas
- Estimar la posición del conmutador de tomas en carga del transformador y el regulador de tensión
- Incluir generación distribuida
- Dar índices de calidad de solución
- Limpiar datos según reglas del usuario para corregir datos erróneos antes del análisis

- Iniciar la carga para preparar el análisis del sistema de distribución (análisis de capacidad, de contingencia, optimización volt-VAR, etc.)
- Identificar posibles errores en topología y medidas (estado de interruptores, de condensadores shunt, posición de tomas, etc.)



EATON

Powering Business Worldwide

Estimador de estado de redes de distribución

Procesa varias medidas para estimar el flujo de carga y las tensiones del sistema

Estimación de estado para redes secundarias

El análisis del estimador de estado para redes de distribución usa una fórmula matemática rigurosa para amplios sistemas interconectados. Este algoritmo posibilita la estimación del estado de sistemas fuertemente mallados como las redes secundarias. Estima valores carga mientras que calcula las corrientes en los cables de baja tensión para aumentar el conocimiento de red.

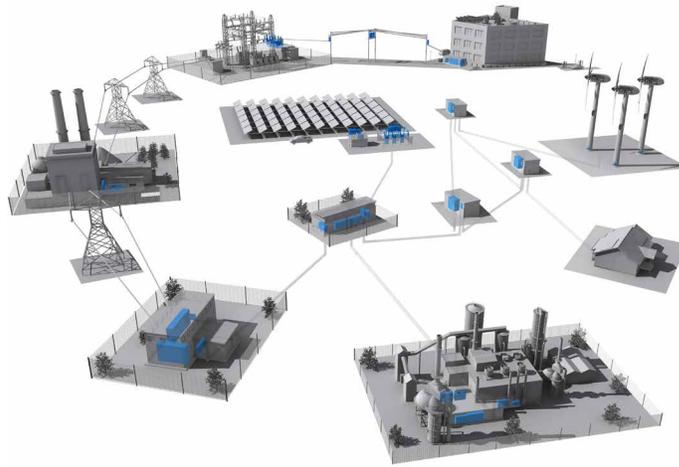
Medidas de tensión

A diferencia de los algoritmos tradicionales, el estimador de estado para redes de distribución considera las medidas de tensión por fase junto con otras medidas tradicionales (Amp, kW, kVAR). Se puede colocar un medidor de tensión por nodo del sistema de distribución.

Resultados significativos

El módulo de análisis del estimador de estado para redes de distribución incluye informes personalizables por el usuario. Proporcionan información tabular de resultados como valores de demanda estimados, medidas de medidores y valores calculados de medidores. El ingeniero dispone de una serie de índices de calidad para evaluar la precisión de la solución:

- Residuos normalizados
- Residuos con peso
- Multiplicadores Lagrange normalizados
- Costo de solución
- Incongruencias de medidas



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 917 067 ES
Marzo 2017

Eaton es una marca registrada.

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

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

