

CYME

Soluciones y software para sistemas eléctricos de potencia

Modelación detallada de subestaciones

Modelado de subestaciones para un análisis exhaustivo de su red

Aumento de la complejidad en los controles de tensión y potencia, mayor penetración de DER con posible retroalimentación, evolución de esquemas de protección; es importante modelar, analizar y simular los detalles de la subestación.

El módulo de Modelación detallada de subestaciones de CYME permite la creación de un modelo completo de los componentes de la subestación que se requieren para realizar análisis exhaustivos tales como el tránsito de potencia, efecto en la regulación de la tensión y otros fenómenos dentro de la subestación.

Modelado de las subestaciones

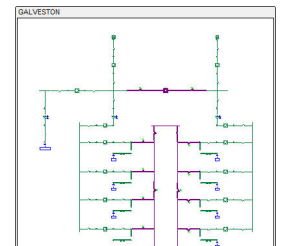
Con el módulo de modelado de subestaciones mejorado del programa CYME, el usuario puede modelar todos los componentes principales de las subestaciones de distribución. Los cálculos realizados con los módulos de análisis CYME pueden tener en cuenta los efectos de estas instalaciones en el sistema de distribución en general para producir resultados que reflejen de cerca la realidad.

El módulo de Modelación detallada de subestaciones permite el modelado trifásico de las subestaciones, en una representación esquemática conectada a la red global.

Es utilizado para modelar la interface entre el sistema de distribución y el sistema de transmisión o de subtransmisión.

El programa también brinda la capacidad de conectar los alimentadores de distribución a la barra ómnibus apropiada en su subestación. Por lo tanto, el programa CYME puede tener en cuenta las dependencias entre los alimentadores.

Vista detallada de la subestación



Vista detallada de la subred

Nombre	Non branch	Non equipment	Code	Charge A (%)	Charge B (%)	Charge C (%)	VA (%)	IB (%)	IC (%)
1	GA07	8000	SAC10K	Fuente		100.00			100.00
2	GA07	10000	SAC10K	Fuente		100.00			100.00
3	GA07	10000	SAC10K	Fuente		100.00			100.00
4	GA07	10000	SAC10K	Fuente		100.00			100.00
5	GA07	10000	SAC10K	Fuente		100.00			100.00



Powering Business Worldwide

Modelación detallada de subestaciones

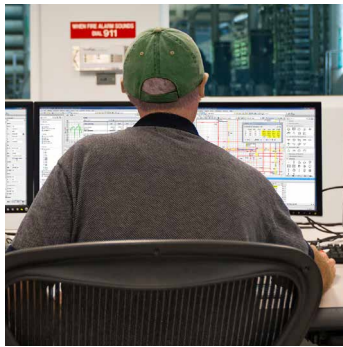
Modelado de subestaciones para un análisis exhaustivo de su red

Características

Las subestaciones modeladas aparecen como iconos en la representación global del circuito para evitar que la vista se sature. Un clic en cualquiera de estas vistas anidadas revela el contenido en una vista esquemática editable por separado.

Las subestaciones se pueden modelar en detalle utilizando la biblioteca de equipo CYME (buses, cables, transformadores, interruptores, interruptores de circuito, dispositivos de protección, etc.). El usuario también puede crear nuevos componentes con base en las plantillas muy detalladas de la biblioteca para permitir la coincidencia correcta con los datos de la placa de identificación de su equipo particular. Una vez instalado en el modelo del sistema, se puede configurar los ajustes de los componentes según sea necesario.

El programa CYME utiliza los datos del modelo conectado completo en sus cálculos.



Resultados del análisis mejorado

La capacidad de añadir detalles de modelado de maneja ascendente de los alimentadores de distribución proporciona la capacidad de indicar la dependencia entre los alimentadores conectados a la misma barra ómnibus de subestación. Estos datos de valor se traducen en una simulación más precisa del sistema de distribución.

- Análisis de fallas - Capacidad para simular los efectos de una falla de un circuito en los otros circuitos conectados a la misma barra ómnibus. Esto incluye:
 - Caída de tensión
 - Contribución de falla (si DG o DER está presente en la red)
- Distribución de la carga - Capacidad para determinar el factor de diversidad del regulador de tensión y/o transformador de la subestación.
- Evaluación del impacto de los DER - Capacidad, a través de una simulación de flujo de carga, para identificar el flujo de potencia inverso de un alimentador a otro, o incluso al sistema de transmisión/subtransmisión.
- Análisis de contingencia - Simplifica el análisis de contingencia permitiendo simular fácilmente un transformador de subestación fuera de servicio (y por lo tanto todos los alimentadores conectados a este transformador).

Modelado de las subredes

Los resultados de simulación más precisos conducen a una planificación y gestión más precisa de la expansión y el mantenimiento del sistema de distribución y a una mayor facilidad para administrar la integración de la Generación Distribuida (DG, por sus siglas en inglés) y los Recursos de Energía Distribuida (RED) en la red de potencia; ahorrando tiempo y dinero.

El módulo de Modelado de las subredes está incluido en cualquiera de los otros módulos de modelado de circuitos o de redes de CYME, y comparte características similares. Permite la creación de cualquier subred, incluyendo bóvedas de servicios eléctricos, gabinetes de conmutación y subestaciones modulares; componentes DG y DER, en una representación anidada conectada a la red mallada global.

El usuario puede crear una subred en un estilo de vista esquemático o georeferenciado según sea necesario. Cada uno puede mostrarse como iconos de vista anidados a los que se puede hacer clic en la representación principal general del sistema, revelando la vista editable de la subred.



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 917 060 ES
Marzo 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

