CYME
Soluciones y software para sistemas eléctricos de potencia

Módulo EPRI DRIVE™

Aproveche la sinergia de CYME y EPRI para el análisis de la capacidad de integración

El software EPRI DRIVE™ determina la cantidad máxima de recursos energéticos distribuidos (RED) que cada alimentador puede acomodar en su estado actual antes de que empiecen a surgir problemas térmicos, de fiabilidad, calidad de energía, y protección inaceptables. Integrado de forma transparente en la interfaz gráfica de CYME, el motor EPRI DRIVE™ se revela como un módulo de análisis nativo que combina la sofisticación de la ingeniería de EPRI con el refinamiento de las capacidades de modelado y análisis del sistema de distribución de CYME.

A medida que el panorama del sistema de distribución evoluciona con una tendencia global de energía más limpia, respaldada por la llegada de nuevas tecnologías como los parques eólicos y solares junto con paneles fotovoltaicos económicos para techos, los servicios públicos de distribución eléctrica se ven obligados a acelerar la implementación de los RED y procesar solicitudes de interconexión oportunamente.

Mediante su iniciativa de Integración de Recursos de Distribución y Estimación de Valor (DRIVE), el Electric Power Research Institute, Inc. (EPRI) ha aprovechado muchos años de experiencia detallada en el estudio de impacto del sistema y ha desarrollado un método de cálculo simplificado para ayudar a los servicios públicos de distribución a realizar una evaluación rápida y precisa de la capacidad de integración de los RED en su sistema.

El método de cálculo proporciona resultados de capacidad de integración agregado y granular para cada alimentador de distribución y considera numerosos atributos específicos del circuito, como la topología, los datos de la placa de identificación del equipo, la configuración del dispositivo y las condiciones de carga máxima y mínima. Gracias a sus diversos parámetros de análisis, también permite matizar entre diferentes tecnologías de RED, considerando los impactos particulares de cada uno de estos tipos de recursos:

- Fotovoltaicos
- Sistemas de Conversión de Energía Eólica
- Sistemas de almacenamiento de energía por baterías
- Celdas de combustible
- Microturbinas
- Generadores síncronos

Perfectamente integrado en la interfaz gráfica de usuario del Software CYME, el módulo EPRI DRIVE™ combina el esfuerzo de ingeniería del motor EPRI DRIVE™ con el modelo del sistema de distribución detallado de CYME para obtener resultados de cálculo de la capacidad de integración en un entorno familiar. Olvídese de la engorrosa integración en base a secuencias de comandos ingresadas por el usuario y despliegue toda la potencia de CYME y EPRI que ofrece el módulo EPRI DRIVE para sus análisis de capacidad de integración.

EATON
Powering Business Worldwide

Módulo EPRI DRIVE™

Aproveche la sinergia de CYME y EPRI para el análisis de la capacidad de integración

Características

Los principales aspectos del método de capacidad de integración de EPRI son:

- Método simplificado basado en la heurística
- Resultados disponibles para escenarios de capacidad de integración de grandes RED de tipo trifásico (centralizados y distribuidos) y escenarios de RED monofásico pequeño (distribuidos)
- Análisis exhaustivo basado en criterios múltiples y diversos que cubren carga térmica, calidad de la energía, protección y fiabilidad

Criterios del Sistema de Energía			
Límites Térmicos	Calidad de energía / Voltaje	Protección	Fiabilidad / Seguridad
Transformador de subestación	Cambio súbito de voltaje (rápido)	Reducción del alcance del relé	Funcionamiento en isla no intencional
Conductor primario	Voltaje en estado estable	Accionamiento simpático	Flexibilidad operacional
	Impacto regulador del voltaje	Corriente de falla del elemento	
	Impacto del conmutador de toma de carga	Flujo inverso de potencia	

Impactos de distribución evaluados en el método de capacidad de integración optimizado (como se implementa en el módulo CYME)
Referencia: Documento informativo de EPRI, Integración del Análisis de Capacidad de Integración en herramientas de Planificación de Distribución, enero de 2016, 3002005793.

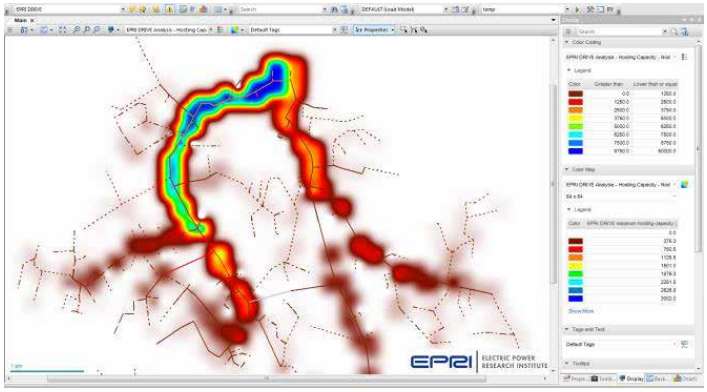
Resultados

Los resultados de la capacidad de integración se dan en varios formatos dentro de la interfaz gráfica de usuario del software CYME. Los mapas de calor y las capas de código de color del diagrama unifilar están disponibles para cada aspecto del método:

- Máximo nivel de nodo y capacidad de integración por criterio
- Capacidad de integración máxima y mínima del nivel del alimentador para cada escenario (RED grande centralizado y distribuido, RED pequeño distribuido) y por criterio

También cuenta con un indicativo de herramientas en cada nodo del diagrama unifilar para consultar los resultados a nivel del nodo (capacidad de integración máxima y por criterio) directamente desde el modelo del sistema de distribución.

Un reporte sumario y un informe de hoja de cálculo completan el resultado del análisis. Mientras que el primero ofrece resultados a nivel del alimentador, el último tabula los resultados a nivel del nodo. Ambos permiten una comprensión exhaustiva de la capacidad del sistema de distribución para alojar recursos de energía distribuida.



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

© 2017 Eaton Todos los derechos reservados.
Impreso en Canadá.
Publicación No. BR 917 075 ES
Julio 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

Powering Business Worldwide