

**CYME**

Soluciones y software para sistemas eléctricos de potencia

# Análisis de los dispositivos de protección

## Verifique y mejore la protección de su sistema eléctrico

La selección correcta de dispositivos de protección y su adecuada/o configuración/ajuste son temas importantes para los ingenieros que desean reducir el impacto causado por cualquier cortocircuito en la red y minimizar las fallas de los equipos.

El módulo Análisis de los dispositivos de protección CYME brinda a los ingenieros una amplia gama de herramientas para diseñar y validar con gran eficacia y precisión los esquemas de coordinación de su red eléctrica.

El módulo Análisis de los dispositivos de protección es una herramienta indispensable que ayuda a los ingenieros a abordar eficazmente los problemas relativos a la protección mediante estudios tiempo/corriente.

Con una vasta biblioteca de más de 15 000 dispositivos, representaciones gráficas intuitivas y una amplia gama de herramientas y análisis, la planificación y la validación de los esquemas de protección nunca será más fácil que con el programa de análisis de redes CYME.

Los gráficos de curvas tiempo-corriente son generados en la interfaz de CYME muy fácil de usar, que ofrece:

- Gráficos log-log mostrando curvas tiempo-corriente de los dispositivos de protección como fusibles, relés, interruptores automáticos y reconectores

- Una biblioteca que contiene más de 100 000 curvas de fabricantes norteamericanos, europeos y asiáticos (incl. normas IEEE/ANSI y CEI)
- Actualización en línea de la biblioteca de curvas
- Curvas definidas por el usuario
- Una función de arrastrar y soltar los equipos con sus configuraciones específicas en el diagrama unifilar
- Un control unificado en el software que muestra todas las ramas de protección y proporciona acceso rápido a comandos como mostrar curvas y coordinación de dispositivos por ramas
- Inspección de la coordinación apropiada para el arranque de motor, la corriente de entrada del transformador y capacidad térmica de los cables
- Herramientas para un cálculo preciso de los márgenes de tiempo y de corriente entre las curvas
- Modificación de cualquier ajuste para visualizar los cambios de forma interactiva en pantalla
- Opciones de presentación visual personalizables de los colores de las curvas, las etiquetas y otras opciones de la cuadrícula
- Codificación por color del diagrama unifilar con el nivel de protección o la zona de protección
- Función de exportación para incorporar fácilmente los gráficos tiempo-corriente en los reportes

CYME nos solo ofrece estas herramientas que vuelven sus estudios más sencillos, además le ofrece análisis avanzados que ayudan a los ingenieros a examinar el rango de coordinación y protección de los dispositivos en la red más detalladamente.

**EATON**

Powering Business Worldwide

# Análisis de los dispositivos de protección

Verifique y mejore la protección de su sistema eléctrico

## Análisis de los dispositivos de protección de la red

El análisis de los dispositivos de protección de la red puede ser utilizado para verificar la coordinación, el alcance y el porcentaje de carga de todos los dispositivos de protección de la red. Soporta la coordinación radial y la coordinación por ramas paralelas.

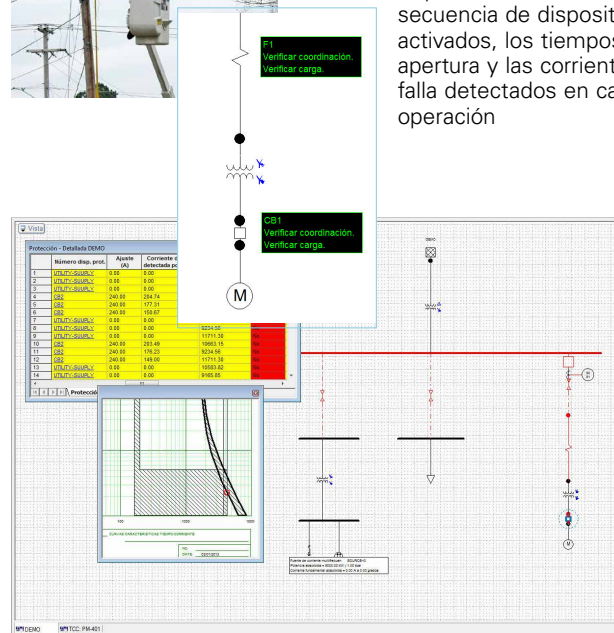
Sus funciones principales son :

- Análisis de todo el sistema con un solo comando
- Verificar la coordinación entre pares sucesivos de dispositivos según los criterios definidos por el usuario
- Examinar si el dispositivo funciona para todas las fallas de su zona de protección dentro del tiempo de funcionamiento máximo permitido, definido por el usuario
- Comparar la corriente que atraviesa cada dispositivo a la corriente de carga continua máxima permitida, definida por el usuario
- Verificar si los cables están protegidos por un dispositivo en toda su extensión
- Opciones de tiempo de despeje y de tiempo de conservación del fusible
- Estudio de los dispositivos de protección primarios y secundarios
- Comparación de la curva de corriente de reconexión de cargas en frío vista por un dispositivo de protección en su curva tiempo-corriente y reporte de las condiciones anormales.
- Reportes especializados e indicaciones en el diagrama unifilar que resaltan las intersecciones entre las curvas y los problemas relativos al alcance y porcentaje de carga

## Análisis de falla mínima

El análisis de falla mínima ayuda al ingeniero a verificar si los dispositivos de protección pueden detectar y corregir adecuadamente las fallas mínimas detectadas en su zona de protección respectiva.

Un reporte detallado es proporcionado en que se listan todas las áreas con protección inadecuada. Estas áreas son identificadas con códigos de color en el diagrama unifilar para facilitar su visualización.



## Secuencia de operaciones

El análisis de secuencia de operaciones evalúa el impacto de una falla temporal o permanente en la red para proporcionar la secuencia de operaciones de los dispositivos de protección activadas.

Sus funciones principales son:

- Ubicación de la falla definida por el usuario
- Simulación de cualquier tipo de falla
- Cálculo de la corriente de falla y del tiempo de apertura de cada dispositivo de protección tomando en consideración el estado de la red en cada operación
- Consideración de los ajustes de los dispositivos, incluyendo los retardos y tiempos de reinicialización
- Trazado en el diagrama unifilar de los dispositivos de protección activados
- Reporte tabular listando la secuencia de dispositivos activados, los tiempos de apertura y las corrientes de falla detectados en cada operación

**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

© 2018 Eaton Todos los derechos reservados.  
Impreso en Canadá.  
Publicación No. BR 917 016 ES  
Febrero 2018

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

