



CYMFAULT – Análisis de cortocircuito

El programa de simulación de redes eléctricas CYME cuenta también con el módulo CYMFAULT para el cálculo de corrientes de cortocircuito en sistemas trifásicos. Su sistema de ingreso de datos amigable al usuario, su capacidad para generar una multitud de reportes y su flexibilidad para aplicar todas las normas aceptadas por la industria hacen de CYMFAULT una herramienta indispensable para realizar estos estudios tan comunes e importantes.

Program Features

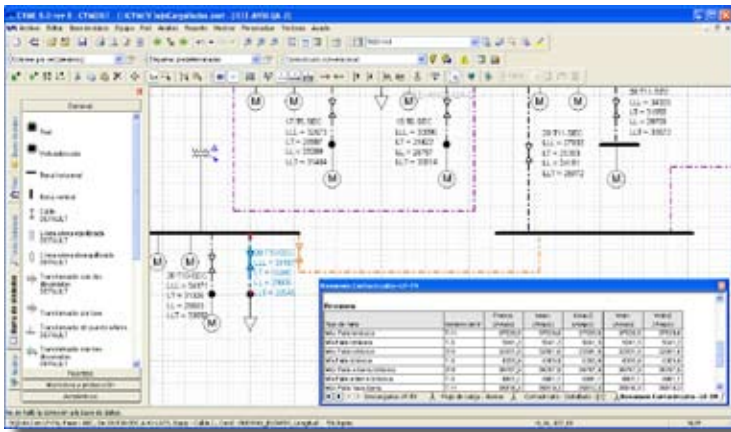
CYMFAULT cumple con las normas norteamericanas ANSI® C37.5, ANSI® C37.010, ANSI® C37.13 e internacional IEC-60909©. También es capaz de realizar estudios convencionales de cortocircuito sin referencia a ninguna norma en particular.

El programa puede interactuar con:

- CYMFLOW, para los estudios de fallas que toman en cuenta la carga de pre-falla del sistema.
- CYMSTAB, para comunicar los datos requeridos para las simulaciones de maniobras monopolares.
- CYMTCC, para los ajustes de los dispositivos de protección.
- Módulo de evaluación de los riesgos por relámpago de arco, para determinar los criterios de seguridad eléctrica.

Capacidades analíticas

- Fallas en derivación trifásicas, fallas de fase a tierra, fallas de fase a fase y de fase a fase con tierra
- Selección de la impedancia para modelar el generador sincrónico bajo condiciones de cortocircuito (X_d , X'_d o X''_d)
- Modelación de la susceptancia de los cables y líneas para tomar en cuenta las contribuciones de la corriente a la falla
- Reducción en forma separada de las matrices [R] y [X] de la red para determinar la relación X/R conforme al método ANSI®
- Fallas con arco usando impedancias de falla definidas por el usuario
- Modelación de transformadores con tres devanados en secuencia positiva y cero
- Desfase en bancos de transformadores conectados en delta-estrella Δ -Y
- Evaluación de la eficacia de los dispositivos de interrupción
- Opción automática de falla deslizante en líneas y/o cables de transmisión
- Perfil de la tensión en toda la red y reportes de las contribuciones a la corriente de cortocircuito de los aparatos de la red



CYMFAULT – Análisis de cortocircuito

Calcula las corrientes de cortocircuito en sistemas trifásicos.

Estudios de cortocircuito según las normas IEC

CYMFAULT responde a la norma IEC-60909© y soporta los cuatro tipos de corrientes de falla aplicables a los estudios de cortocircuito en redes industriales.

- Corriente de cortocircuito simétrica inicial (I''^k)
- Corriente máxima asimétrica de cortocircuito o corriente pico de cortocircuito (I_p)
- Corriente de interrupción de cortocircuito (I_b)
- Corriente permanente de cortocircuito (I_k)
- Factores de tensión según la norma IEC-60909© o definidos por el usuario
- Factores de corrección de la impedancia para transformadores, generadores, alimentadores y unidades de suministro de corriente
- Reportes de relaciones X/R típicas para los generadores, motores y alimentadores

Estudios de cortocircuito según ANSI®

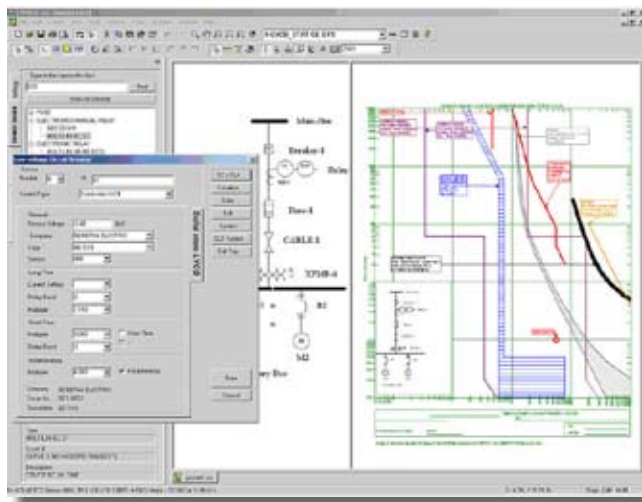
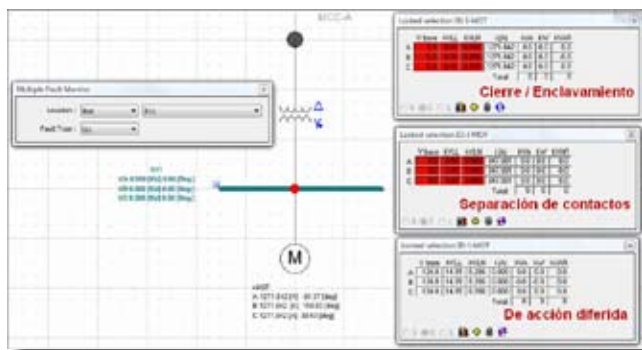
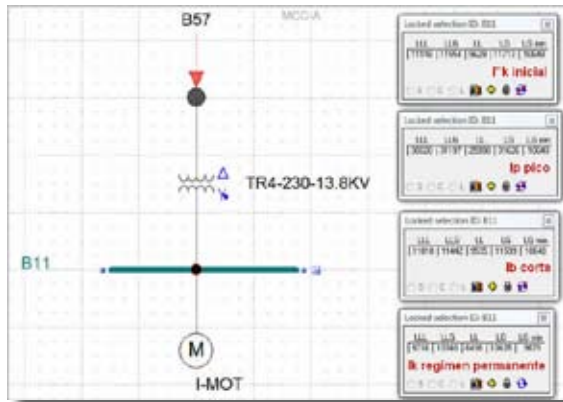
CYMFAULT cumple con las normas norteamericanas ANSI® C37.5, ANSI® C37.010, ANSI® C37.13 relativas a estudios de cortocircuito en redes industriales

- De acción diferida
- Separación de contactos
- Cierre / Enclavamiento
- Interruptor de baja tensión
- Selección automática de multiplicadores aplicados a las reactancias subtransitorias de los motores, tal como estipulado en la norma.

Interfaz CYMFAULT / CYMTCC

CYMFAULT incluye un módulo interfaz que interactúa con nuestro programa de coordinación de dispositivos de protección CYMTCC.

Esta interfaz da acceso a los usuarios de CYMFAULT a la biblioteca de más de 15 000 dispositivos de protección de CYMTCC. Basta con que el usuario defina la ruta de coordinación en el diagrama unifilar de CYME y lo exporte a CYMTCC.



CYMTCC generará automáticamente las curvas Tiempo / Corriente de los dispositivos de protección especificados en un alimentador seleccionado así como su diagrama unifilar, para cualquier tipo de ajuste de dispositivo.