

**CYME**

Soluciones y software para sistemas eléctricos de potencia

# Cálculo de intensidad máxima admisible en cables de potencia

## Calcule la intensidad máxima admisible y el aumento de temperatura en instalaciones de cables de potencia

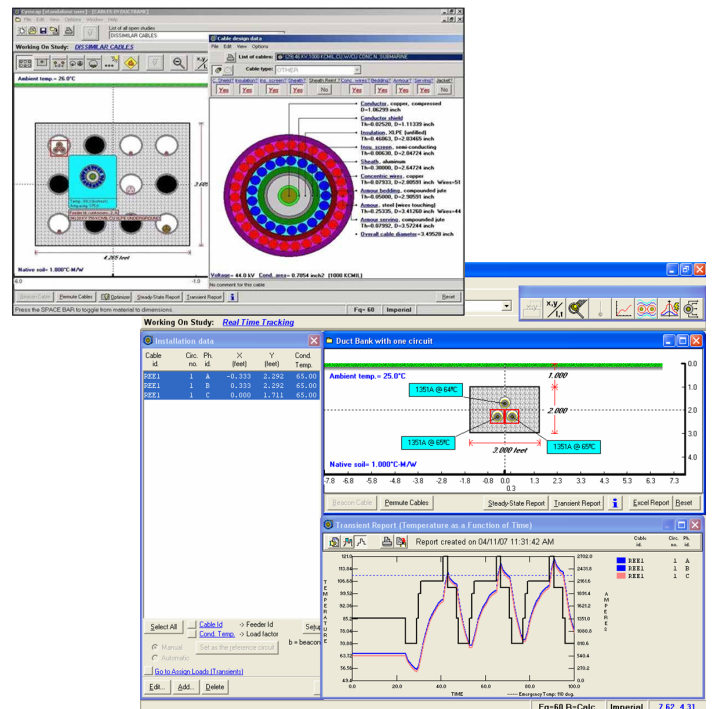
CYMCAP realiza cálculos de intensidad máxima admisible y de aumento de temperatura en instalaciones de cables de potencia. Su precisión ofrece una mayor confiabilidad para modernizar las instalaciones de cables existentes y diseñar nuevas. También aumenta la fiabilidad del sistema y favoriza el uso apropiado de los equipos instalados.

El programa CYMCAP realiza cálculos de intensidad admisible y de aumento de temperatura de instalaciones de cables de potencia. Es importante en la etapa del diseño de las instalaciones eléctricas determinar la intensidad máxima que los cables de potencia pueden soportar sin deteriorar sus propiedades eléctricas.

Estos cálculos se pueden hacer tanto en régimen permanente como en régimen transitorio y se basan en las técnicas analíticas descritas por el método Neher-McGrath y por las normas IEC 287© e IEC 853©.

La versión original del paquete fue desarrollada conjuntamente por Ontario Hydro (Hydro One), la Universidad McMaster y CYME International, bajo el auspicio de la Asociación Eléctrica Canadiense.

La validación de los resultados brindada por el programa CYMCAP proporciona mayor confianza cuando se deben modernizar las instalaciones de cables de potencia existentes y diseñar nuevas instalaciones, maximizando así los beneficios derivados de las considerables inversiones de capital realizadas.



**EATON**

Powering Business Worldwide

# Cálculo de intensidad máxima admisible en cables de potencia

Simule el comportamiento térmico de los cables de potencia.

## Capacidades analíticas

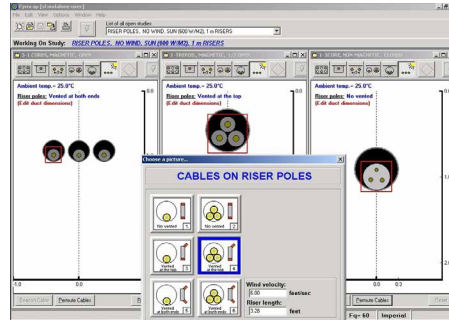
- Técnicas iterativas basadas en los métodos Neher-McGrath y en la norma IEC@ 287.
- Pleno cumplimiento con las prácticas norteamericanas y conforme con todas las normas IEC 60287@, IEC 60228@, IEC 60853@, etc.
- Representación gráfica detallada de prácticamente cualquier tipo de cable de potencia. Esta función puede usarse para modificar datos sobre los cables existentes y enriquecer la biblioteca con nuevos cables. Incluye cables unipolares, tripolares, con cintura, en tubo, submarinos, con cubierta y armadura.
- Diversas condiciones de instalación como cables directamente enterrados, con relleno térmico, en ductos enterrados o en bancos de ductos.
- Cables en tubos directamente enterrados o con relleno térmico.
- Bibliotecas y bases de datos independientes para cables, bancos de ductos, curvas de carga, fuentes de calor e instalaciones.
- Modelado de cables instalados en postes, grupos de cables aéreos, migración de la humedad, fuentes cercanas de calor, disipadores térmicos, etc.
- Distintos tipos de cables dentro de una instalación.
- Modelación de la superficie terrestre no isotérmica.

- Patrones de carga cíclica según IEC-60853@, incluyendo el desecamiento del suelo.
- Varios cables por fase con modelación precisa de las inductancias mutuas de la cubierta que influyen grandemente las pérdidas por corrientes circulantes provocando la reducción de la intensidad admisible en los cables.
- Se pueden modelar todos los tipos de aterramiento de las pantallas metálicas para configuraciones horizontales o triangulares con modelización explícita de las longitudes menores de sección, distancia desigual entre cables, etc.

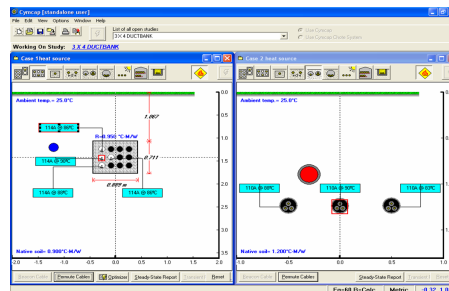
## Análisis térmico transitorio

El programa contiene una opción de análisis térmico transitorio que permite calcular:

- La corriente admisible en función del tiempo y de la temperatura.
- La temperatura en función del tiempo y de la intensidad admisible.
- El tiempo requerido para alcanzar una temperatura determinada, en función de la intensidad admisible.
- El análisis de la intensidad admisible y de la temperatura en función del tiempo.
- Los perfiles de carga por circuito definidos por el usuario.
- Distintos tipos de cables por instalación.
- Los circuitos pueden sobre cargarse simultáneamente o uno a la vez.



Cables en postes



Fuentes de calor y disipadores térmicos

**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

© 2015 Eaton Todos los derechos reservados.  
Impreso en Canadá.  
Publicación No. BR 917 028 ES  
Noviembre 2014

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

