

ANÁLISIS TÉRMICO DE REDES SUBTERRÁNEAS COMPLETAS

Análisis térmico

Análisis de la distribución

Análisis de la transmisión

Optimización-configuración

Localización de fallas

Y más...

CYMCAP/NET, Análisis térmico de redes subterráneas completas

CYMCAP/NET determina la temperatura máxima permisible de los cables subterráneos de distribución primaria y secundaria de redes enteras en régimen transitorio y permanente. Con CYMCAP/NET los planificadores de distribución pueden identificar fácilmente los “puntos calientes” de la red subterránea y clasificar el impacto térmico de las contingencias de red para así mejorar la confiabilidad global del sistema.

Gracias a su arquitectura única, **CYMCAP/NET** puede también utilizarse en tiempo real (CYMCAP/RT) por los operadores de sistema que pueden monitorear el estado de la red subterránea y mantener la continuidad del servicio anticipando adecuadamente los daños térmicos futuros. Esto es esencial durante la operación de redes sometidas a condiciones de esfuerzos o a perturbaciones anormales.

Una solución confiable y que responde

La solución a tres niveles **CYMCAP/NET** genera reportes detallados y todos los datos pertinentes para satisfacer los requisitos de planificación y de operación resultando en un manejo seguro y confiable de los sistemas de redes subterráneas de distribución eléctrica.

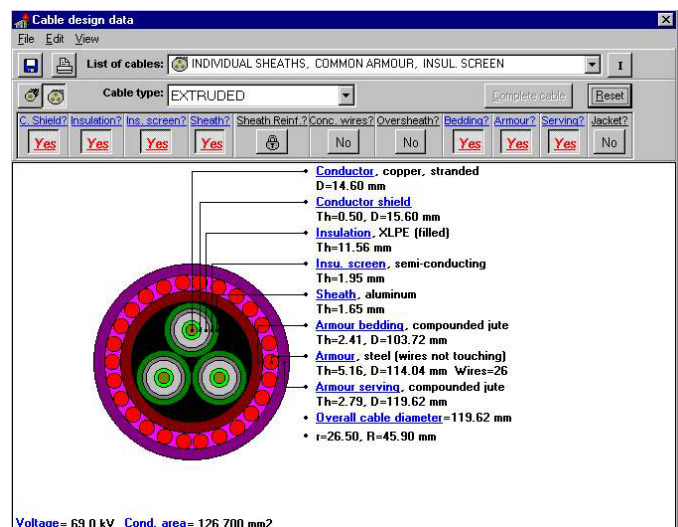


La interfaz gráfica del usuario (GUI) representa el primer nivel de la solución CYMCAP/NET. El GUI de CYMCAP/NET es la versión mejorada del programa probado en campo CYMCAP (cálculo de la intensidad máxima admisible en cables de potencia) de CYME. El GUI de CYMCAP/NET incorpora toda una gama de facilidades que permiten construir y mantener todo tipo de configuraciones de cables, de bancos de ductos y de fuentes de calor gracias a sus extensas bibliotecas; crear escenarios hipotéticos de análisis; lanzar casos de simulación, actualizar los valores provenientes de SCADA y obtener reportes tabulares y gráficos, según el caso.

Consulte la ficha técnica del producto CYMCAP si desea obtener una descripción más detallada de sus características.

El GUI de CYMCAP/NET es una interfaz ergonómica que permite a los usuarios efectuar fácil y eficientemente estudios con profundidad y detallados de cualquier sección térmica de un sistema de distribución mayor, para su inspección o análisis post falla.

Con el sistema CYMCAP/NET se pueden interfacear sistemas de administración de conductos de cables de terceros para determinar la verdadera posición de los cables dentro del banco de conductos. CYMCAP/NET presenta asimismo un módulo optimizador de posiciones de cables cuyo rol es de determinar “a priori”, de forma conservadora, la posición de los cables respetando automáticamente los requisitos de ubicación de los cables de baja tensión.



El segundo nivel, es decir la capa de servicios del calculador CYMCAP/NET (ESL) permite ejecutar simulaciones térmicas e interfazear transparentemente el tercer nivel, responsable de administrar el volumen masivo de resultados de simulación. Los componentes ESL reciben los datos de entrada del GUI, los procesan y generan los resultados que son accesibles de manera transparente desde el GUI. La modularidad de CYMCAP/NET ESL permite agregar capacidades analíticas previendo mejoras futuras a la funcionalidad del sistema de transmisión que pueden extenderse al cálculo no sólo de líneas aéreas pero también de sistemas de transmisión subterránea de electricidad.

El tercer nivel, la Capa de Servicios de Datos (DSL), ofrece acceso al sistema CYMCAP/NET, a los datos de entrada y a los resultados de simulación. Esta capa es responsable del almacenamiento, de la recuperación de los datos y del mantenimiento de la integridad y de la consistencia del sistema de administración de bases de datos relacionales (RDBMS). CYMCAP/NET ha sido configurado para soportar los métodos de derechos de acceso repartidos para datos y cálculos dejando así tareas específicas al personal específico, una preocupación esencial para la integridad de los datos.

Despliegue típico del sistema

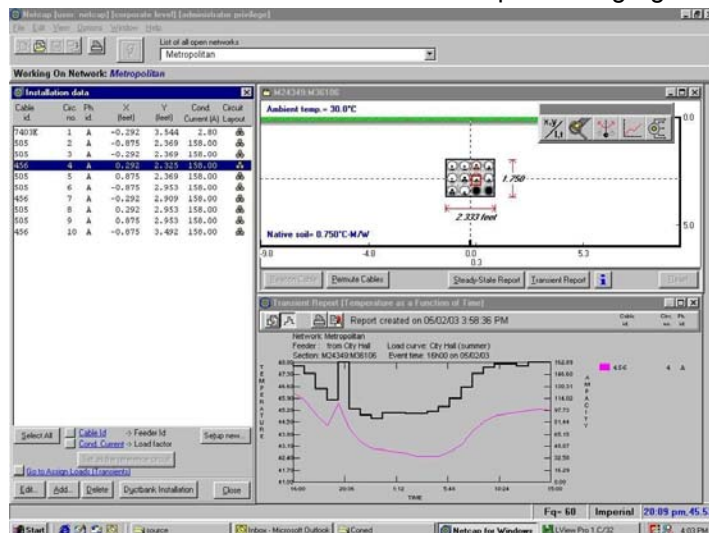
La implantación de CYMCAP/NET puede muy bien empezar por el departamento de planificación. El principal objetivo es el de mantener y determinar un modelo a nivel de red de distribución térmicamente viable que tome en cuenta todas las contingencias de red contempladas. El sistema CYMCAP/NET le permitirá:

- Importar el modelo de red de distribución "tal como está" de aplicaciones de análisis de redes eléctricas. Un ejemplo típico es cualquier flujo de potencia.
- Ejecutar análisis térmicos detallados para todas y cada una de las secciones pertenecientes a la red, asignando diferentes temperaturas de funcionamiento de emergencia y estándar a cada tipo de cable en el inventario del sistema.
- Optimizar la determinación de la posición de los cables en cada sección para crear un perfil conservador de los valores nominales evitando el sobre dimensionamiento.
- Desarrollar estrategias de operación normales y de emergencia que servirán para reforzar el sistema de distribución.

Una extensión natural de CYMCAP/NET será su migración a operaciones en tiempo real (CYMCAP/RT), dentro de un centro de control o por medio de operaciones en tiempo cuasi-real, capitalizando así la flexibilidad y la potencia computacional inherentes al sistema. El sistema CYMCAP/RT proveerá entonces a los operadores de la red el soporte en tiempo real necesario para tomar decisiones bien fundadas que consideren las condiciones de carga presentes y los perfiles diarios de carga, aumentando así la confiabilidad del sistema y la continuidad del servicio.

La solución cliente-servidor a tres niveles CYMCAP/NET ofrece un rendimiento sin igual. Su arquitectura distintiva garantiza una solución robusta y altamente confiable, de simple mantenimiento y que ofrece grandes perspectivas de escalabilidad para satisfacer las necesidades actuales y futuras. CYMCAP/NET reposa sobre un diseño flexible y abierto, fácilmente personalizable y adaptable a las diversas necesidades de la industria. Puede acomodarse al entorno de su computadora para corresponder mejor a los requerimientos específicos que usted desee capitalizar:

- Sistemas legados, de terceras partes o aplicaciones desarrolladas en forma interna.
- Entornos Microsoft NT, Unix o una combinación de ambos.
- Sistemas de administración de bases de datos relacionales comerciales, ya optimizados para ORACLE RDBMS en los que se requiere procesamiento de datos a gran escala.
- Las herramientas de análisis de fabricación normalizada de CYME, es decir CYMDIST y PSAF.



CYMCAP/NET permite al usuario visualizar cualquiera de los miles de secciones térmicas de un sistema de distribución. El sistema extrae automáticamente la lista de los cables sometidos a los mayores esfuerzos que requieren una atención particular.



Canadá e International
 1485 Roberval, Suite 104
 St-Bruno, QC Canada J3V 3P8
 Tel. (450) 461-3655
 Fax (450) 461-0966

EE. UU.
 67, South Bedford St., Suite 201 East
 Burlington, MA 01803-5177 USA
 Tel (781) 229-0269
 Fax (781) 229-2336

EE. UU. y Canadá
 1-800-361-3627
 www.cyme.com
 info@cyme.com