

**CYME**

Soluciones y software para sistemas eléctricos de potencia

# CYMGRD 7.0

## Nuevas funcionalidades

## Análisis sólido y eficiente de puesta a tierra de subestaciones

CYMGRD 7.0 combina características impulsadas por la industria y conocimientos tecnológicos para brindarle una solución que permite el diseño seguro y óptimo de nuevas mallas y el reforzamiento de las mallas existentes.

CYMGRD 7.0 ofrece una amplia gama de herramientas mejoradas, en particular nuevos módulos, nuevas funcionalidades y métodos de cálculo avanzados.

- Nuevo módulo de evaluación de la seguridad
- Funcionalidades mejoradas de modelado de suelos
- Opciones de reportes actualizadas

### Módulo de evaluación de la seguridad

Además de cumplir con la norma actualizada IEEE-80™ 2013, CYMGRD 7.0 ofrece ahora métodos de estimación y de evaluación de la seguridad más conformes con las recomendaciones y prácticas de otras normas nacionales e internacionales.

Estas normas proporcionan fórmulas empíricas para el cálculo de las tensiones de paso y de contacto tolerables y son las siguientes:

- BS™ 7354 (1990), Norma británica – Código de buena práctica para el diseño de estaciones con terminal abierto de alta tensión
- EA-TS™ 41-24 (1992), Asociación británica de la electricidad, Directrices para las especificaciones técnicas para el diseño, instalación, pruebas y mantenimiento de sistemas de puesta a tierra en subestaciones.

- CENELEC™ HD 637 S1 (1999), Comité europeo de estandarización electrotécnica para instalaciones eléctricas superiores a 1 kV c.a.
- Norma CEI 60479© relativa al efecto de la circulación de la corriente eléctrica a través del cuerpo humano, Aspectos generales, Especificación técnica IEC/TS 60479-1© Edición 4 (2005) y Valores umbrales de voltaje de toque para efectos fisiológicos, Reporte técnico IEC/TR 60479-5©, Edición 1 (2007).



**EATON**

Powering Business Worldwide

# CYMGRD 7.0

## Nuevas funcionalidades

Análisis sólido y eficiente de puesta a tierra de subestaciones

### Análisis de suelo

Algunas de las mejoras al módulo Análisis del suelo son:

- Entrada de datos basada en el método de medición con separación desigual entre electrodos o arreglo de Schlumberger-Palmer. Ofrece la flexibilidad de escoger este método o el método de Wenner con los electrodos igualmente espaciados.
- Ahora se muestran los valores de la resistencia y de la resistividad cada vez que se introducen los datos de medida del suelo. Si se escoge la resistencia como método de entrada de datos preferido, la columna Resistividad aparece en gris pero el valor numérico se actualiza en consecuencia.
- Posibilidad de ingresar y de ejecutar por lotes hasta seis ejes de medición de suelo para estimar la resistividad del modelo terreno estratificado en dos capas. Esto permite al usuario escoger el modelo de terreno más apropiado que ofrece los criterios de diseño de la seguridad más conservadores.

### Herramientas mejoradas para los reportes

- Posibilidad de exportar todos los reportes a hojas de cálculo Excel® con un simple clic.
- Generación de una copia impresa de todos los resultados de análisis en un reporte completo que incluye el Diseño de la subestación, el Análisis del suelo, los Criterios de seguridad, la Resistividad del suelo y la Elevación del potencial así como los gráficos de contorno relacionados con el estudio.

### Características suplementarias

- Nueva pestaña de entrada de datos del conductor hueco asimétrico para facilitar el modelado de las tuberías subterráneas como electrodos distintos en las proximidad de la subestación.
- Los materiales de la capa superficial ahora incluyen los valores de la Tabla 52 del Código eléctrico canadiense y cubren materiales como la tierra mojada, húmeda, seca y piedras trituradas.
- Base de datos de los conductores complementada con tamaños en kcmil.



**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

© 2016 Eaton Todos los derechos reservados.  
Impreso en Canadá.  
Publicación No. BR 917 062 ES  
Junio 2016

Eaton es una marca registrada.

Todas las demás marcas comerciales son propiedad de sus respectivos dueños.

Siganos en las redes sociales para obtener la más reciente información sobre nuestros productos y nuestra asistencia técnica

