

ANÁLISIS DE SISTEMAS DE TRANSMISIÓN E INDUSTRIALES

Análisis armónico

Flujo de potencia

Cortocircuito

Estabilidad transitoria

Estabilidad de la tensión

Y más ...

CYMHARMO, Análisis armónico

El módulo CYMHARMO de PSAF permite efectuar estudios de la penetración de armónicas en el sistema eléctrico de potencia.

Características del programa

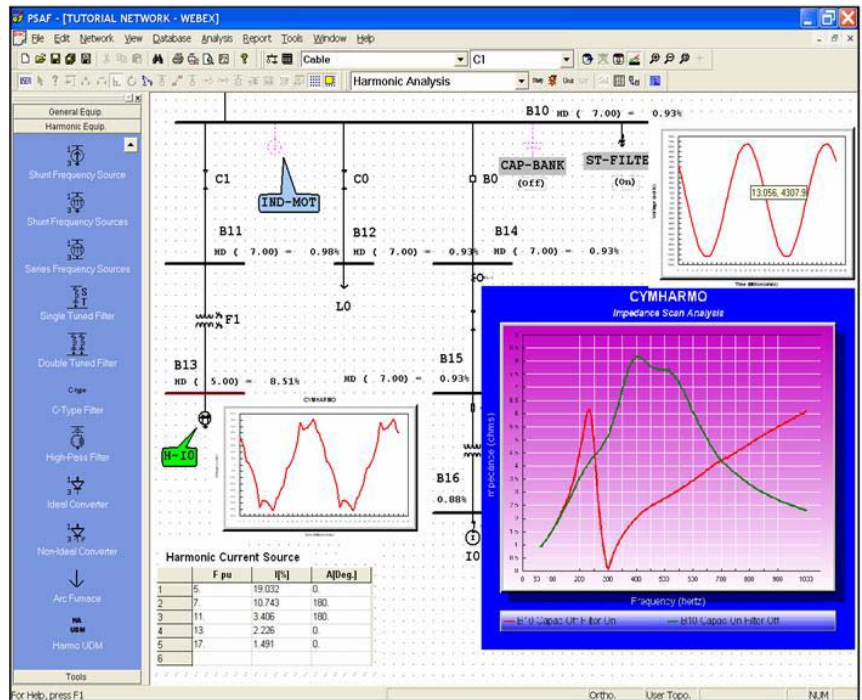
CYMHARMO puede efectuar modelaciones monofásica y trifásica y se adapta flexiblemente y fácilmente a redes públicas, sistemas industriales de potencia y a alimentadores de distribución de cualquier configuración.

CYMHARMO emplea los métodos más modernos de matriz dispersa / vector con una representación de la matriz de red de admitancias nodales trifásicas.

El programa se interconecta con CYMFLOW para obtener la corriente de frecuencia fundamental y el perfil de tensión del sistema para el cálculo de distorsiones armónicas y el despliegue de las formas de onda.

La extensa biblioteca de CYMHARMO contiene los siguientes equipos:

- Modelos de fuentes de corriente: convertidor y fuente generalizada.
- Modelo de horno de arco.
- Modelos de filtros pasivos en derivación. Por ejemplo: sintonizados simples, de paso alto, sintonizado doble y de tipo C.
- Biblioteca de modelos de líneas de transmisión monofásicas y trifásicas.
- Modelos de motores asíncronos.
- Modelos de transformadores monofásicos y trifásicos.



Capacidades analíticas

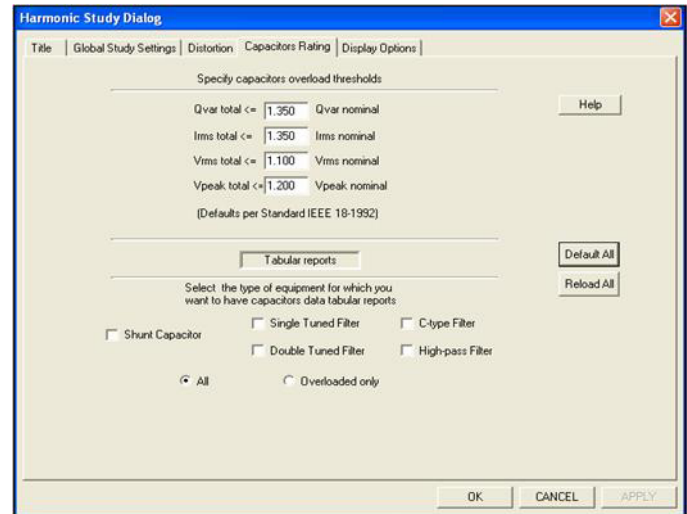
- Análisis por fase o por secuencia.
- Análisis de barrido de frecuencia, calculo de la impedancia propia y de transferencia.
- Distorsión armónica de tensión y de corriente.
- Cálculo de índices telefónicos (TIF, IT, etc).
- Análisis de sensibilidad.
- Equivalencia de sistemas.
- Análisis de ruido a tierra.
- Análisis de coordinación inductiva.
- Análisis de interferencia de comunicaciones con circuitos de potencia en exposición oblicua.
- Análisis de cancelación de armónicas.
- Análisis de desintonización de sistemas.
- Análisis de esfuerzo de condensador.
- Modelación del efecto pelicular.

Análisis de esfuerzo en condensadores

CYMHARMO incluye un módulo que permite analizar el esfuerzo de todos los condensadores de potencia instalados en la red, incluso los incorporados en filtros.

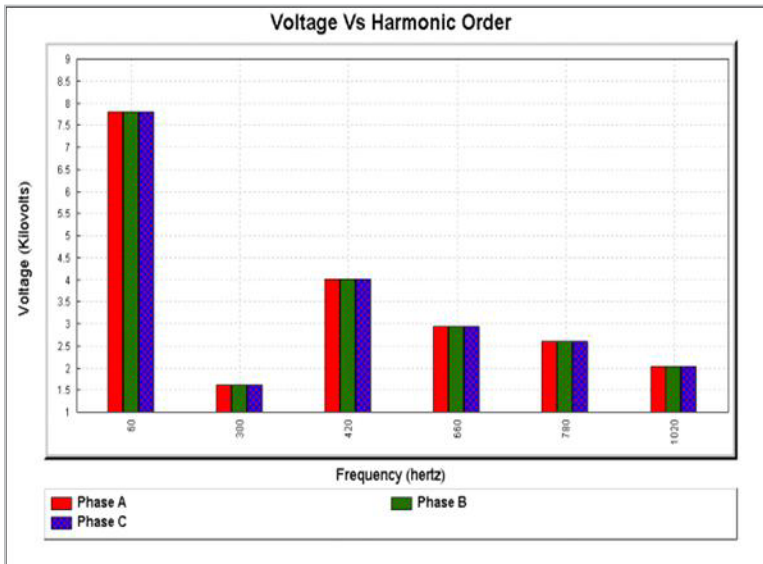
El análisis indica las corrientes armónicas y tensiones de cada condensador y la potencia reactiva total, la corriente eficaz RMS, la tensión eficaz RMS y la tensión de pico.

Estas cantidades se compararán a los límites definidos por el usuario y los condensadores que violan los límites se señalan y resaltan en el diagrama unifilar.



CYMVIEW, Administrador de los resultados de simulación

CYMVIEW, es un sistema utilitario común a todos los módulos de simulación que generan cualquier tipo de gráfica. CYMVIEW puede administrar la salida gráfica de los diferentes módulos incluyendo CYMHARMO.



Esto incluye lo siguiente:

- Gráficos de barras para los cálculos de distorsión de tensión y de corriente en función del orden armónico o de la frecuencia.
- Gráficos de formas de onda en función del tiempo.
- Magnitud de la impedancia y gráficos de fase en función de la frecuencia para análisis de resonancia y de desintonización.
- Gráficos R-X.
- Gráficos de análisis de sensibilidad.
- Posibilidad de graficar varios resultados en la misma gráfica.



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