

Arranque de Generadores

Arranque Restablecimiento Aprovechamiento

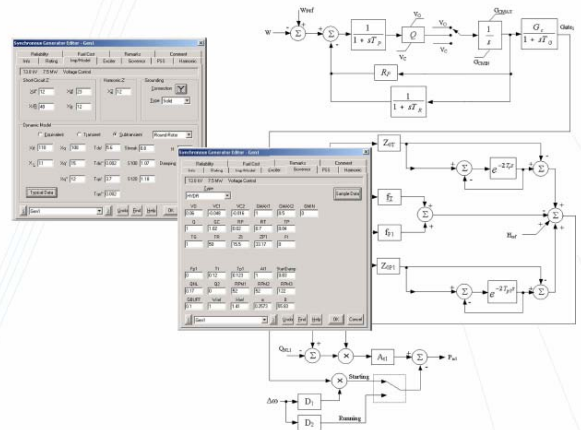
El módulo analiza el arranque en frío de generadores en condiciones normales o emergencia mediante la aplicación de modelos de redes y máquinas totalmente dependientes de la frecuencia. El proceso integral de arranque se modela incluyendo la simulación del relé de control automático y el comportamiento dinámico de la excitación/AVR, regulador de velocidad/turbina y el estabilizador de sistemas de potencia (PSS). El módulo permite simular el arranque y conexión a red de generadores previo a la sincronización, aceleración de motores, actuación de válvulas motorizadas y operación de interruptores.

Restablecimiento Rápido de Potencia para Cargas Críticas

Características Principales:

- Arranque en frío de generadores.
- Carga de generadores previa a la velocidad sincrónica.
- Modelos de redes y máquinas dependientes de frecuencia.
- Expansión del módulo de estabilidad transitoria.
- Aplicación de modelos dinámicos definidos por el usuario.
- Restablecimiento rápido de potencia para cargas críticas.
- Determinar el tiempo óptimo de carga
- Programa de secuencia de carga.
- Análisis del comportamiento en arranque de generadores / motores.
- Análisis del comportamiento en arranque de reguladores de velocidad y AVR.
- Arranque de generadores diesel de emergencia para aplicaciones críticas como pueden ser centrales nucleares.
- Análisis de restablecimiento de potencia para cargas críticas cuando se pierde la conexión a la red.

- Arranque en frío de generadores para respaldo en condiciones normales y emergencia.
- Aceleración de motores y rechazo de carga.
- Simulación automática de relés durante el análisis.



Operación Flexible:

- Corrección de parámetros debido a la saturación.
- Acciones dinámicas particulares en la turbina durante el arranque.



- Modelo detallado y configurable por el usuario del sistema de control del regulador de velocidad .
- Acciones de conmutación en el sistema controladas por ajustes de relés.
- Variedad de relés de control (Volt, Hz, V/Hz, dHz/dt).
- Aceleración de motores en condiciones de sobre/sub-voltaje.

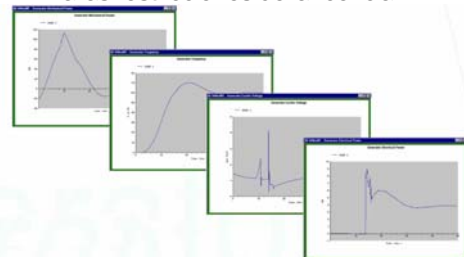
unifilar con formatos configurables por el usuario en forma dinámica.

- Visualización gráfica de impedancia de equipos y puestas a tierra.
- Verificación automática de errores.
- Visualización gráfica de equipos excedidos.
- Visualización gráfica de barras con baja/sobre tensión.

* El número máximo de barras energizadas a tener en cuenta en el cálculo está sujeto a las restricciones de la licencia.

Otras Características

- Número ilimitado de barras* y elementos
- No existen limitaciones en niveles de tensión.
- Permite tomar en cuenta sistemas radiales o en anillo.
- Permite integrar en un mismo proyecto sistemas monofásicos, trifásicos y sistemas en CC.
- Permite simular el efecto de varios generadores en línea, así como conexiones a redes exteriores.
- Permite simular sub-sistemas en isla.
- Permite utilizar librería de equipos personalizadas por el usuario.
- Permite visualizar gráficamente los resultados directamente en el diagrama



Modelos Dinámicos:

- Excitación.
- Reguladores Automáticos de Voltaje (AVR).
- Reguladores de Velocidad / Gobernadores.
- Turbinas.
- Estabilizadores de Sistemas de Potencia (PSS).

