



Asistencia, Servicios y Suministros Eléctricos, S.A. de C.V.

Mantenimiento y Pruebas de Diagnóstico a Subestaciones, Transformadores y todo lo relacionado a Equipos y Sistemas de Distribución de Energía Eléctrica

Empresa Certificada ISO-9001:2008 Numero: 0278/2008CRE00032

ANÁLISIS DE CORTO CIRCUITO

1. GENERALIDADES

Un nivel de corto circuito elevado y una mala selección de capacidades interruptivas de los equipos pueden originar una explosión e incluso incendio en caso de una falla de corto circuito.

El análisis de corto circuito sirve para verificar el cumplimiento del artículo 110-9 de la NOM-001-SEDE, que establece que: “Los equipos diseñados para interrumpir el paso de la corriente eléctrica en casos de falla, deben tener un rango de operación suficiente para que a la tensión eléctrica nominal interrumpan la corriente disponible...”

El estudio de corto circuito se realiza conforme a las recomendaciones del ANSI/IEEE Std. 141, utilizando el software de análisis de redes eléctricas EDSA.

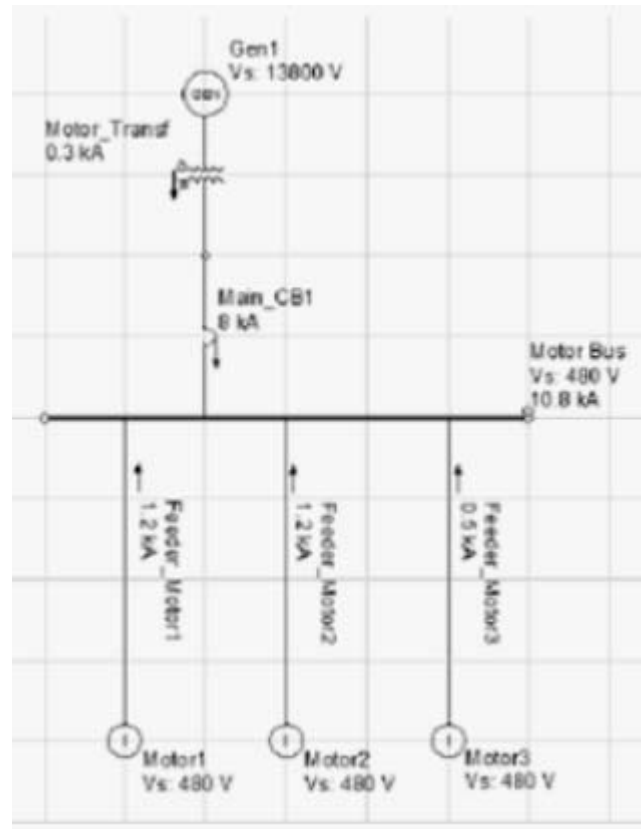
2. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

- ✚ Definición de formas de operación del sistema eléctrico.
- ✚ Levantamiento de datos técnicos de alimentadores, interruptores, fusibles, transformadores, motores, generadores, etc.
- ✚ Elaboración del diagrama unifilar simplificado y base de datos en software especializado.
- ✚ Obtención de potencias y corrientes de corto circuito trifásica, entre dos líneas, entre dos líneas a tierra y línea a tierra, tanto en componente simétrica y asimétrica en 1/2, 5 y 30 ciclos.
- ✚ Verificación de capacidades interruptivas de los dispositivos de desconexión.
- ✚ Elaboración de Informe de Servicio integrado por:
 - Consideraciones Generales.
 - Diagrama unifilar simplificado, indicando niveles de corto circuito en los buses del sistema.
 - Reporte de resultados del software de corto circuito.
 - Tabulador de evaluación de capacidades interruptivas de dispositivos de desconexión.
 - Conclusiones y recomendaciones.

3. PROPIEDADES Y/O VENTAJAS

- ✚ Personal técnico especializado.
- ✚ Informe de Servicio impreso y en CD (PDF).
- ✚ No interrupción de suministro de energía eléctrica.

* El precio del presente análisis, no incluye suministros o instalación de equipos.



4. APLICACIONES

El estudio de corto circuito es aplicable a toda instalación eléctrica industrial con el fin de cumplir los requerimientos de seguridad de la NOM-001-SEDE, así como requisitos para certificación ISO-14000.

5. RECOMENDACIONES

Realizar el estudio en la etapa de planeación para determinar las capacidades interruptivas de los equipos, en equipos destruidos por falla eléctrica (post-mortem) ó para conocer el grado de robustez de un sistema (entre mayor nivel de falla, más robusto).

6. SERVICIOS RELACIONADOS

- ✚ Análisis de Coordinación de Protecciones.
- ✚ Análisis de Riesgo por Arco Eléctrico.



Calle D No 10, Col. San Marcos, C.P. 02020 Del. Azcapotzalco, México, D.F.

Calle 1 Sur esquina Av. Central, Local 10A, Parque Industrial Toluca 2000

GVM-ESP-18, 05-Mar-2010, Rev. 01

Tels.: (55) 5394-8078, 5239-3130 y (722) 249-7518