

ESTUDIO, ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DE FERRORESONANCIA EN SUBESTACIONES

¿Qué efectos produce en los transformadores de medida inductivos?

Signos aparentes de la presencia de ferresonancia:

- › Elevadas sobretensiones y sobrecorrientes en regímenes permanentes..
- › Grandes distorsiones en formas de onda.
- › Desplazamiento de la tensión del punto neutro.
- › Ruido y calentamiento inusual de los transformadores.

Si los dispositivos de protección no actúan a tiempo, el resultado será la destrucción de devanado primario del equipo, provocando fallo total, incluso pudiendo causar efectos catastróficos a su alrededor.



¿Cuándo puede ocurrir?

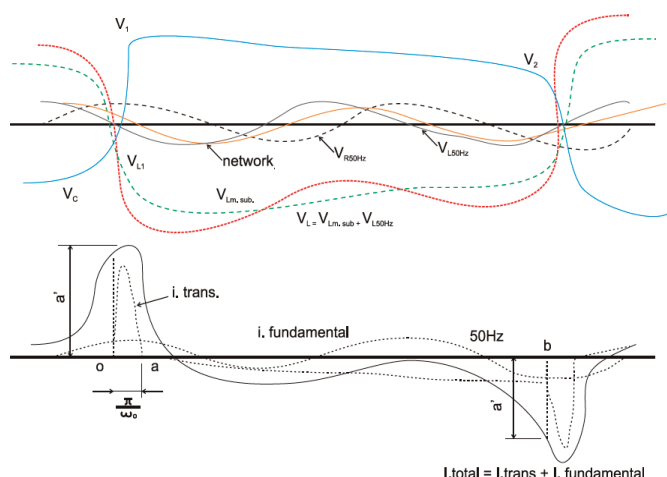
- › Sustituyendo componentes por otros nuevos, o con distinta construcción, ya sean interruptores, transformadores de tensión, conductores, etc.
- › Ampliando o modificando la topología de la subestación.
- › Cambiando protocolos de aperturas y cierres.
- › Disminuyendo las cargas en los transformadores de tensión inductivos.

Estas alteraciones podrían afectar a la configuración del circuito y causar ferresonancia, con efectos destructivos.

¿Cómo puede ayudarle ARTECHE?

Ofrecemos la solución completa:

- › Toma de medidas y datos para análisis y evaluación.
- › Diagnóstico de situación de ferroresonancia basado en cálculos y en simulaciones.
- › Propuesta de escenarios de solución en caso de detección de riesgo:
 - › Rediseño de elementos para subestaciones en fase de planificación.
 - › Suministro de bastidor de DAMPERS que se conecta en el secundario del transformador inductivo afectado.
 - › Capacidades adicionales a conectar en la línea.
 - › Suministro de una combinación de ambos en los casos más críticos.
- › Validación de la solución mediante cálculos y simulaciones de la solución adoptada, confirmando la eliminación del riesgo.
- › Suministro y puesta en servicio de la solución.



Nuestra experiencia nos avala

Toda subestación que cuente con transformadores inductivos podría llegar a sufrir fenómeno de ferroresonancia, con efectos potencialmente destructivos. Llevar a cabo un estudio de ferroresonancia antes de la puesta en marcha conlleva grandes ventajas:

- › Reducción de riesgos para las personas.
- › Reducción de costes imprevistos en caso de explosión.
- › Reducción del riesgo de corte de suministro o puesta en servicio.
- › Extensión de la vida útil del transformador.
- › Mejora de la calidad de onda de la red.

Contamos con un equipo de ingeniería dedicado a la realización de estudios eléctricos, además de una experiencia de más de 70 años en la fabricación de transformadores de medida. Somos su compañero para encontrar la solución óptima.

