

Aplicación

# Cuando cambian los requisitos

## Pruebas de transformadores de corriente de alta tensión con CT Analyzer

**La planificación de los requisitos de una subestación es muy compleja. No constituye sorpresa alguna que las especificaciones cambien constantemente, a menudo muy rápidamente tras el diseño inicial de un producto que ha sido aceptado y entregado al cliente. En el caso de los transformadores de corriente de alta tensión en los que se utilizan costosas bornas y conexiones de cobre, lo que puede ser un desafío en diseño y, lo que es más importante, en costes. CT Analyzer de OMICRON permite determinar la clasificación del TC y puede simular varias cargas tras un cambio de diseño en muy poco tiempo.**

Los fabricantes dedican un gran esfuerzo a perfeccionar los procesos de fabricación para crear instrumentos de alta precisión y calidad. Esto es especialmente cierto en la producción de los transformadores de corriente de alta tensión, donde los fabricantes se enfrentan al reto de garantizar la precisión y la calidad de un equipo tan valioso. Cuando son necesarios cambios cruciales en la especificación, los fabricantes necesitan ofrecer soluciones rápidas que tengan un impacto mínimo en el producto y en su coste y que, preferiblemente, reduzcan la necesidad de rediseñar el producto.

### Cambio en las especificaciones

Este es el escenario que se encontró un fabricante de TC: varios TC de alta tensión de clase 0.2S de alta precisión y tomas múltiples, una vez diseñados, aceptados y comprados por el cliente, éste modificó la especificación cuando ya habían sido fabricados. El desafío para el fabricante fue cómo satisfacer las necesidades del cliente con un mínimo impacto en el diseño y en los costes. Otra complicación fue el requisito para los TC de alta tensión de pasar unas pruebas de aprobación

**CT Analyzer – La revolución en pruebas de transformadores de corriente**

- > Máxima exactitud en las medidas: 0,02 % / 1 min. al calibrar en campo
- > Muy pequeño y ligero (< 8 kg), fácil de transportar para las pruebas de campo
- > Evaluación automática según las normas IEC e IEEE
- > Poco tiempo para la puesta en servicio (duración de la prueba automática < 1 min.)
- > Excelente seguridad en el lugar de trabajo – Pruebas efectuadas como máximo a 120 V
- > Integración en las rutinas de prueba mediante el Interfaz de control remoto



en un laboratorio de pruebas independiente en el extranjero. Los TC de alta tensión ya se habían entregado en el extranjero, pasado las pruebas de la especificación de la placa de características en la fase de toma especificada. Debido al tamaño y peso se incurrió en unos elevados costes de transporte. Los TCs se habían transportado después de vuelta al fabricante. En este punto, el cliente redefinió la toma del TC y el valor nominal de VA.

**Certeza deseada**

Este cambio significaba que las unidades, tras su rediseño, tendrían que volver al laboratorio de pruebas extranjero para la aprobación de las nuevas especificaciones. Para evitar costes de transporte innecesarios y evitar el retraso, el fabricante quería estar seguro de que los TC cumplirían la nueva especificación antes de volver a enviarlos al laboratorio. Realizar las pruebas tradicionales de inyección primaria de este tipo de TC de alta tensión requiere una fuente de potencia y un tiempo y esfuerzo considerables para realizar eficazmente las pruebas necesarias.

**Verificación en 30 minutos**

El fabricante se puso en contacto con OMICRON buscando asistencia para estas pruebas. Se le recomendó el uso de CT Analyzer, un sistema de pruebas rápido, portátil y fácil de usar que proporciona al usuario una amplia gama de opciones de prueba. Con este equipo, es fácil realizar las conexiones y, lo que es más importante, simular y probar los TC de alta tensión con varias cargas simuladas. Las pruebas con el CT Analyzer sirvieron para determinar la clasificación exacta de los TC y para verificar que cumplían los requisitos del cliente. El fabricante de los TC pudo de esta forma enviar de nuevo los TC de alta tensión al laboratorio de pruebas independiente, sabiendo que el equipo pasaría las pruebas.

Las investigaciones y pruebas realizadas con el CT Analyzer sólo tardaron 30 minutos. Esto hubiera sido imposible usando el equipo de pruebas tradicional, especialmente dada la ubicación de los TC de alta tensión y las limitaciones de tiempo. ❏

**Tony Porrelli***Technical Support & Applications***CTAnalyzer video (en Inglés)**

Podrá encontrar más videos en  
[www.youtube.com/omicronenergy](http://www.youtube.com/omicronenergy)