

## Monitoreo en línea de DGA de Vaisala

### Evite las fallas del transformador y proteja los activos de generación de energía

Zhejiang Zheneng Shaoxing Binhai Thermolectric fue creada para resolver los problemas de suministro de energía secundario insuficiente y la contaminación ambiental en Shaoxing, China. Suministra electricidad y energía térmica limpia al público. La empresa es responsable de la construcción, administración y operación del proyecto de red de suministro térmico para la Zona Industrial Binhai III.



El inconveniente que todas las empresas de distribución eléctrica quieren evitar es un corte no programado, que puede ocasionar daños en los equipos y pérdida de ingresos, así como también un gran perjuicio a la reputación de la empresa. Aproximadamente la mitad de todas las fallas de los transformadores de corriente se puede evitar al usar monitores en línea. Sin embargo, actualmente muchos monitores emiten falsas alarmas y requieren mantenimiento

periódico, lo que significa pérdida de tiempo para el personal y mayores costos para las empresas.

Vaisala le proporcionó a Zhejiang Zheneng Shaoxing Binhai Thermolectric el monitor con DGA OPT100 Optimus, que permite el monitoreo en línea de la cantidad de hidrógeno y todos los gases de fallas principales en el aceite para transformador.

#### El desafío

- La humedad y los gases disueltos en el aceite para transformador de corriente degradan la capacidad de aislamiento del aceite y también aceleran el proceso de envejecimiento, lo que aumenta la probabilidad de una falla.
- Si una falla en el transformador principal ocasiona un corte no programado, los costos asociados son, por lo general, extremadamente elevados.

#### La solución

- Vaisala proporcionó monitores para el análisis de gases disueltos (DGA) (el monitor DGA Optimus OPT100 de Vaisala) para los dos transformadores principales para medir el hidrógeno y todos los gases de fallas principales en el aceite para transformador.
- El monitor con DGA OPT100 de Vaisala proporciona monitorización de gas sin fallas y en tiempo real.
- La tecnología de sensores para óxidos de carbono se basa en la absorción de luz infrarroja (IR), donde los diferentes gases tienen características de absorción únicas.

#### Los beneficios

- El monitoreo continuo en tiempo real permite la correlación y el análisis de tendencias. El monitor con DGA OPT100 de Vaisala reduce las falsas alarmas y no requiere consumibles ni mantenimiento periódico.
- La estructura sellada herméticamente es compatible con la variación de presión y vacío, mientras que la válvula y la bomba magnética garantizan un funcionamiento sólido y seguro.
- Gracias al sistema de monitoreo independiente tipo "plug-and-play" del monitor, la instalación se puede completar rápidamente. Además, la interfaz de usuario basada en navegador significa que no se requiere ningún otro software.

## Materiales y diseño de alta calidad

Los sensores de IR son fabricados en la sala limpia de Vaisala y están basados en tecnología patentada de Vaisala. La extracción de gas de vacío evita que la temperatura del aceite, la presión del aceite y el tipo de aceite ocasionen fluctuaciones de datos, mientras que los dispositivos ópticos sellados y protegidos evitan la contaminación de los sensores.

El monitor en línea cuenta con una interfaz de usuario basada en navegador que les permite a los usuarios acceder y explorar datos en tiempo real, sin la necesidad de ningún otro software. El dispositivo se puede instalar en menos de 2 horas: solo es necesario conectar el circuito del aceite y la fuente de electricidad. Si se produce una situación anormal, como un fallo de electricidad, el monitor usa el autodiagnóstico para dar soporte a la autorrecuperación. El monitor con DGA OPT100 de Vaisala reduce las falsas alarmas, brinda una tendencia confiable de datos a largo plazo y prolonga de manera segura la vida útil de los transformadores.



El monitor con DGA Optimus OPT100 brinda un rendimiento inmediato, elimina por completo las falsas alarmas y ofrece las mejores mediciones a largo plazo más estables que cualquier otro dispositivo en el mercado, todo sin mantenimiento.

## Monitoreo uniforme y confiable

Luego de un período de pruebas, la tendencia numérica del monitoreo proporcionado por el monitor con DGA OPT100 de Vaisala entregó resultados completamente uniformes con los resultados de las muestras manuales. Con los monitores en línea, el personal puede consultar los valores de monitoreo en tiempo real y en el plazo ordinario, lo que amplía el ciclo de las muestras manuales. El monitor con DGA OPT100 de Vaisala garantiza un rendimiento excelente en todos los ambientes debido a su sólido diseño. No necesita consumibles, piezas de desgaste ni mantenimiento periódico.

Pan Shenghua, Vicedirector del Departamento de Administración de Equipos de Zhejiang Zheneng Shaoxing Binhai Thermolectric, comenta lo siguiente: "Lo más impresionante sobre Vaisala son sus productos altamente confiables y sus servicios normativos precisos. El monitor en línea tiene un aspecto de alto nivel y la calidad de sus accesorios relacionados es impecable. El monitor OPT100 puede entregar datos que reflejan con precisión el estado operativo de los transformadores y nunca emite falsas alarmas. Además, el personal de instalación in situ es muy estricto y cuidadoso en todo el proceso de instalación y puesta en marcha. Estoy muy satisfecho".



*"Los productos y servicios de Vaisala son mucho mejores que los de otros proveedores. Las pruebas a largo plazo han demostrado que el monitor con DGA OPT100 de Vaisala es de alta calidad, seguridad y confiabilidad. En cuanto al producto, la instalación, la puesta en marcha, el servicio, etc., si la mejor calificación es 10 puntos, yo le daría a Vaisala 9,5 puntos".*

*Pan Shenghua,  
Vicedirector del Departamento  
de Administración de Equipos  
Zhejiang Zheneng Shaoxing Binhai  
Thermolectric Co. Ltd.*

Zhejiang Zheneng Shaoxing Binhai Thermolectric Co. Ltd., bajo Zhejiang Energy Group Co. Ltd., es uno de los proyectos clave de la provincia de Zhejiang del período del "11.º Plan quinquenal". Es un nuevo tipo de iniciativa CHP creada por el gobierno de la provincia de Zhejiang para resolver los problemas de suministro de energía secundario insuficiente y la contaminación ambiental en Shaoxing.

# VAISALA

[www.vaisala.com](http://www.vaisala.com)

Favor contactarnos en  
[www.vaisala.com/requestinfo](http://www.vaisala.com/requestinfo)



Use teléfono celular  
para leer el código  
<http://es.vaisala.com/airecomprimido>

Ref. B211690ES-A ©Vaisala 2018

El presente material está protegido por la legislación de derechos de autor. Todos los derechos de autor son propiedad de Vaisala y de sus socios individuales. Todos los derechos reservados. Algunos logotipos y/o nombres de productos son marcas registradas de Vaisala y de sus socios individuales. Esta estrictamente prohibida la reproducción, transferencia, distribución o almacenamiento de información contenida en este folleto, en cualquier forma, sin el consentimiento previo y por escrito de Vaisala. Todas las especificaciones, incluyendo las técnicas, están sujetas a modificaciones sin previo aviso. La presente es una traducción de la versión original en idioma inglés. En caso de ambigüedad, prevalecerá la versión del documento en inglés.