

Monitoramento on-line de DGA oferecido pela Vaisala

Previna falhas em transformadores e proteja ativos de geração de energia elétrica

A empresa Zhejiang Zheneng Shaoxing Binhai Thermoelectric foi criada para resolver problemas de insuficiência no fornecimento secundário de energia elétrica e poluição ambiental em Shaoxing, China. Ela fornece eletricidade e energia térmica limpa para a população. A empresa é responsável pela construção, gestão e operação do projeto de rede de fornecimento térmico para a Zona Industrial III de Binhai.



O evento que todas as centrais elétricas desejam evitar é uma interrupção não programada que possa resultar em danos aos equipamentos e perda de receita, além de danos imensuráveis à reputação da empresa. Aproximadamente metade das falhas do transformador de eletricidade pode ser evitada com o uso de monitores on-line. Entretanto, atualmente, muitos monitores fornecem alarmes falsos e exigem manutenção regular, o que gera perda de tempo

para os funcionários e custos mais altos para as centrais elétricas.

A Vaisala forneceu à Zhejiang Zheneng Shaoxing Binhai Thermoelectric o Optimus DGA Monitor OPT100, que permite o monitoramento on-line da quantidade de hidrogênio e de todos os principais gases de falha no óleo transformador.

Desafio

- A umidade e os gases dissolvidos no óleo do transformador de eletricidade degradam a capacidade de isolamento do óleo e também aceleram o processo de desgaste, aumentando assim a probabilidade de falha.
- Se uma falha no transformador principal levar uma interrupção não planejada, é comum que os custos associados sejam extremamente altos.

Solução

- A Vaisala forneceu monitores on-line (modelo Optimus DGA Monitor OPT100) de análise de gás dissolvido (dissolved gas analysis, DGA), para os dois principais transformadores para medir o hidrogênio e todos os gases principais de falha no óleo transformador.
- O modelo Vaisala DGA OPT100 oferece monitoramento de gás em tempo real e à prova de falhas
- A tecnologia de sensor para óxidos de carbono é baseada em absorção de luz infravermelha (infrared, IR), em que gases diferentes possuem características de absorção únicas.

Benefícios

- O monitoramento contínuo em tempo real permite a análise e a correlação de tendências. O Vaisala DGA OPT100 minimiza alarmes falsos e não necessita de produtos consumíveis ou manutenção regular.
- A estrutura vedada hermeticamente aguenta vácuo e variação de pressão, enquanto a bomba magnética e a válvula asseguram uma operação robusta e segura.
- Graças ao sistema de monitoramento instantâneo e independente do monitor, a instalação pode ser concluída rapidamente e a interface do usuário com base no navegador elimina a necessidade de uso de qualquer outro software.

Projeto e materiais de alta qualidade

Os sensores infravermelhos são fabricados na sala limpa da Vaisala, com base na tecnologia exclusiva da empresa. A extração de gás a vácuo evita que a temperatura, a pressão e o tipo do óleo causem oscilações dos dados, e os dispositivos ópticos vedados e protegidos evitam a contaminação dos sensores.

O monitor on-line tem uma interface do usuário com base no navegador que permite acessar e procurar dados em tempo real sem precisar usar outro software. O dispositivo pode ser instalado em menos de duas horas apenas conectando o circuito de óleo e a fonte de energia. Se houver uma situação anormal, como falha de alimentação, o monitor usará o autodiagnóstico para oferecer suporte à recuperação automática. O Vaisala DGA Monitor OPT100 minimiza alarmes falsos, informa uma tendência confiável de dados de longo prazo e prolonga com segurança a vida útil dos transformadores.



O Optimus OPT100 DGA Monitor oferece desempenho imediato, elimina totalmente alarmes falsos e oferece as melhores medições estáveis de longo prazo de qualquer dispositivo no mercado, sem necessidade de manutenção.

Monitoramento consistente e confiável

Após um período de testes, a tendência numérica do monitoramento fornecida pelo Vaisala DGA Monitor OPT100 foi totalmente consistente com os resultados da amostragem manual. Com o uso de monitores on-line, os funcionários podem consultar os valores de monitoramento em tempo real no tempo normal, o que possibilita estender o ciclo de amostragem manual. O Vaisala DGA Monitor OPT100, assegura desempenho excelente em todos os ambientes devido ao seu projeto robusto. O equipamento não precisa de produtos consumíveis, não tem peças que se desgastem e não requer manutenção regular.

Pan Shenghua, vice-diretor do departamento de gestão de equipamentos da Zhejiang Zheneng Shaoxing Binhai Thermoelectric, afirma: "A coisa mais impressionante da Vaisala são seus produtos altamente confiáveis e seus serviços precisos e normativos. O monitor on-line tem um visual de ponta e a qualidade dos acessórios correspondentes é impecável. O OPT100 pode fornecer dados que refletem com precisão a situação operacional dos transformadores e nunca houve alarme falso. Além disso, os funcionários locais de instalação são muito rigorosos e cuidadosos durante todo o processo de instalação e comissionamento. Eu estou muito satisfeito."



"Os produtos e serviços da Vaisala são muito melhores que os dos outros fornecedores. Os testes de longo prazo provaram que o Vaisala DGA Monitor OPT100 tem alta qualidade, é seguro e confiável. Com relação aos produtos, instalação, comissionamento, serviço etc., se a nota máxima for 10 pontos, eu daria 9,5 à Vaisala."

*Pan Shenghua,
Vice-diretor do Departamento
de Gestão de Dispositivos
Zhejiang Zheneng Shaoxing Binhai
Thermoelectric Co., Ltd*

Zhejiang Zheneng Shaoxing Binhai Thermoelectric Co., Ltd, controlada pelo Zhejiang Energy Group Co Ltd., é um dos principais projetos da província de Zhejiang no período do "11º Plano de cinco anos". É um novo tipo de empreendimento CHP criado pelo governo popular da província de Zhejiang para resolver os problemas de insuficiência no fornecimento secundário de energia elétrica e poluição ambiental em Shaoxing.

VAISALA

Favor contatar-nos no
br.vaisala.com/pedirinfo

www.vaisala.com



Escanear o código para informações adicionais

Ref. B211690PT-A ©Vaisala 2018

Este material é sob proteção de direitos autorais, com todos os direitos autorais retidos pela Vaisala e seus colaboradores individuais. Todos os direitos reservados. Quaisquer logos e/ou nomes de produtos são marcas registradas de Vaisala ou dos seus colaboradores individuais. A reprodução, transferência, distribuição ou armazenamento de informação contida nesta brochura em qualquer forma, sem o consentimento prévio escrito da Vaisala, é estritamente proibida. Todas as especificações - incluindo as técnicas - são sujeitas às mudanças sem a notificação. Esta é uma tradução da versão original em inglês. Em casos ambíguos, prevalecerá a versão inglesa do documento.