

Proteções do modelo Optimus DGA Monitor OPT100 da Vaisala contra impactos de erupções solares

A empresa Elimpus Ltd instalou inúmeras soluções de monitoramento de transformadores on-line da Vaisala em nome da Scottish Power, uma empresa britânica líder em fornecimento de energia, para fornecer atualizações em tempo real sobre condições nos principais locais. Em um caso em especial, o Optimus DGA Monitor OPT100 fornecerá atualizações contínuas sobre o transformador automático de 1000 MVA da Scottish Power e monitorará o impacto das correntes geomagneticamente induzidas no ativo.

A Scottish Power é uma empresa britânica de fornecimento e operação da rede de distribuição de energia para a área central e do sul da Escócia, parte do norte da Inglaterra e País de Gales. É também a proprietária da grade de transmissão para o sul da Escócia.

Em um dos principais locais na faixa central da Escócia, ela queria proteger um transformador automático de 1000 MVA dos efeitos das erupções solares: períodos em que radiações intensas de alta energia são emitidas da superfície do sol, causando distúrbios radioelétricos e magnéticos na Terra. Alinhadas com a geologia local, elas têm o potencial de interromper o circuito magnético dos transformadores de eletricidade, gerando uma transmissão ineficiente de energia e danos significativos a esses equipamentos.

Monitoramento preciso do transformador com o Optimus DGA Monitor OPT100

A Scottish Power comissionou a instalação de um Optimus DGA Monitor OPT100 pela Elimpus Ltd, para monitorar de forma precisa e contínua as condições de seu

transformador, detectar os efeitos das correntes geomagneticamente induzidas e realizar uma manutenção proativa, caso necessário.

O OPT100 é a solução de monitoramento mais avançada da

“A Scottish Power possui uma série de transformadores estratégicos na rede de transmissão que exigem monitoramento avançado de condições, e temos sido cada vez mais cautelosos com os efeitos das erupções solares e correntes geomagneticamente induzidas na interrupção do desempenho eficiente dos transformadores.”

Keith Black,
Engenheiro Sênior de Desempenho do Sistema, Scottish Power.

“A unidade da Vaisala foi instalada por atender à nossa especificação atual de dispositivos DGA on-line e também por dispensar manutenção.”



O Optimus DGA da Vaisala instalado em um transformador de eletricidade.

Vaisala avalia a condição de um transformador medindo a presença de umidade e sete diferentes gases de falha no óleo transformador.

Utilizando tecnologias avançadas para os melhores resultados

O OPT100 baseia-se no extenso legado da Vaisala em tecnologia de medição industrial. A mais alta qualidade de engenharia é mantida por meio da fabricação interna de todos os componentes da unidade, incluindo os inovadores filtros



O monitor *Optimus DGA* da Vaisala não requer manutenção frequente e foi projetado para ser seguro e confiável, mesmo operando em ambientes hostis e exigentes.



infravermelhos não dispersivos (non-dispersive infrared, NDIR) sintonizáveis, que asseguram o desempenho ideal do monitoramento das condições, independentemente das condições operacionais.

O filtro infravermelho não dispersivo sintonizável fornece confiança para a equipe de monitoramento de que suas medições são estáveis em longo prazo. O filtro infravermelho não dispersivo sintonizável previne desvios e assegura que todas as concentrações de gás dissolvido sejam medidas com precisão.

Um benefício adicional e fundamental do OPT100 da Vaisala em relação a outras ofertas de monitoramento de transformadores é o seu processo de instalação simples, que permitiu que *Elimpus* e *Scottish Power* colocassem a unidade on-line de maneira rápida e independente. E, sem produtos consumíveis, a unidade não precisa de manutenções regulares próprias.

A *Scottish Power* tem usado o OPT100 desde novembro de 2017 e tem se beneficiado de uma fiscalização melhor da condição de seus ativos. “O OPT100 nos permite rastrear qualquer distúrbio que possa ocorrer e prolongar a vida

Desafio

- Como proteger um transformador automático dos efeitos das erupções solares?

Solução

- *Optimus™ DGA Monitor OPT100* da Vaisala para monitoramento on-line essencial de transformadores de eletricidade.

Benefícios

- Sem manutenção: sem produtos consumíveis para consertar ou substituir.
- Sem mais alarmes falsos: O sensor IV do monitor é baseado na tecnologia principal de medição da Vaisala e nos componentes essenciais de sensor fabricados nas salas limpas da Vaisala.
- A extração a vácuo de gases faz com que não haja oscilação de dados devido à temperatura, à pressão ou ao tipo do óleo.
- As lentes hermeticamente vedadas e protegidas evitam a contaminação do sensor.
- O resultado? Um monitor que elimina completamente alarmes falsos.

útil do nosso transformador, assim como reduzir a possibilidade de qualquer interrupção não planejada”, acrescentou *Keith Black*.

Com o crescimento da importância do monitoramento on-line de transformadores, a *Scottish Power* está instalando mais unidades OPT100 em todo o seu conjunto de transformadores de eletricidade.

VAISALA

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

www.vaisala.com



Escanear o código para informações adicionais

Ref. B211737PT-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.