

Surveillance DGA en ligne Vaisala

Empêcher les pannes du transformateur et protéger les actifs de production d'électricité

La société Zhejiang Zheneng Shaoxing Binhai Thermoelectric a été créée pour résoudre les problèmes d'approvisionnement insuffisant en énergie secondaire et de pollution environnementale à Shaoxing, en Chine. Elle fournit de l'électricité et une énergie thermique propre au public. Cette société est chargée de la construction, la gestion et du fonctionnement du projet de réseau d'approvisionnement en chaleur pour Binhai Industrial Zone III.



L'événement que tout fournisseur d'électricité redoute est une panne de courant imprévue, qui peut provoquer des dommages aux équipements, entraîner une perte de revenus et ternir irrémédiablement la réputation de la société.

Environ la moitié de toutes les pannes de transformateur de puissance peuvent être évitées en utilisant des moniteurs en ligne. Cependant, à l'heure actuelle, nombreux sont les moniteurs qui émettent de fausses alarmes et requièrent

une maintenance régulière, ce qui se traduit par une perte de temps pour le personnel et un accroissement des coûts pour les fournisseurs d'électricité.

Vaisala a fourni à Zhejiang Zheneng Shaoxing Binhai Thermoelectric le moniteur Optimus DGA OPT100 qui permet de surveiller en ligne la quantité d'hydrogène et de tous les gaz essentiels et générateurs de dysfonctionnements présents dans l'huile du transformateur.

Défi

- Les gaz humides et dissous dans l'huile du transformateur de puissance dégradent les propriétés d'isolation de l'huile et accélèrent le processus de vieillissement, augmentant ainsi la probabilité d'une panne.
- Si une panne au niveau du transformateur de puissance provoque une panne de courant imprévue, les coûts associés sont habituellement très élevés.

Solution

- Vaisala a fourni des moniteurs en ligne (DGA) d'analyse des gaz dissous (moniteurs Vaisala Optimus DGA OPT100) pour les deux transformateurs principaux afin de mesurer l'hydrogène et tous les gaz essentiels et générateurs de dysfonctionnements présents dans l'huile des transformateurs.
- Le moniteur Vaisala DGA OPT100 garantit la surveillance des gaz en temps réel et sans fausses alarmes.
- La technologie de détection des oxydes de carbone est basée sur l'absorption de la lumière infrarouge (IR) car chaque gaz possède ses propres caractéristiques d'absorption.

Avantages

- La surveillance continue en temps réel permet d'analyser les tendances et la corrélation. Le moniteur Vaisala DGA OPT100 réduit le nombre de fausses alarmes et ne nécessite ni consommables ni maintenance régulière.
- La structure hermétiquement fermée supporte le vide et les variations de pression tandis que la vanne et la pompe magnétique offrent un fonctionnement solide et sûr.
- Grâce au système de surveillance indépendant du moniteur, de type Plug and Play, l'installation est vite terminée et, parce que l'interface du navigateur Web est utilisée, aucun autre logiciel n'est nécessaire.

Conception et matériaux de haute qualité

Les capteurs IR sont fabriqués dans les salles blanches de Vaisala et font appel à la technologie propriétaire de Vaisala. L'extraction du gaz sous vide empêche les fluctuations de données liées à la température de l'huile, la pression ou le type d'huile, tandis que les appareils optiques protégés et clos évitent toute contamination des capteurs.

Le moniteur en ligne a une interface utilisateur basée sur le navigateur qui permet aux utilisateurs d'accéder et de parcourir les données en temps réel sans ouvrir un autre logiciel. L'appareil peut être installé en moins de deux heures en connectant simplement le circuit d'huile et l'alimentation électrique. En cas de situation anormale, comme une coupure d'électricité, le moniteur utilise ses auto-diagnostics pour se dépanner. Le moniteur Vaisala DGA OPT100 réduit le nombre de fausses alarmes, fournit une tendance fiable des données à long terme et prolonge en toute sécurité la durée de vie des transformateurs.



Le moniteur Optimus OPT100 DGA offre des performances immédiates, supprime l'ensemble des fausses alarmes et fournit les mesures les plus stables à long terme par rapport à tous les appareils du marché, le tout sans aucune maintenance.

Une surveillance fiable et cohérente

Après une période de test, la tendance numérique de surveillance fournie par le moniteur Vaisala DGA OPT100 était complètement cohérente avec les résultats d'échantillonnage manuel. Grâce aux moniteurs en ligne, le personnel peut consulter les valeurs de surveillance en temps réel et en temps ordinaire, ce qui permet de prolonger le cycle d'échantillonnage manuel. Le moniteur Vaisala DGA OPT100 garantit d'excellentes performances dans tous les environnements de par sa conception solide. Aucun consommable ni pièce de rechange ou maintenance régulière ne sont nécessaires.

Pan Shenghua, vice-directeur du service de gestion des équipements chez Zhejiang Zheneng Shaoxing Binhai Thermoelectric, explique : « Le plus impressionnant chez Vaisala, ce sont leurs produits hautement fiables et leurs services précis et normatifs. Le moniteur en ligne a un aspect chic et la qualité de ses accessoires est impeccable. Le moniteur OPT100 peut fournir des données qui reflètent avec précision l'état opérationnel des transformateurs et il n'a jamais généré de fausses alarmes. En outre, le personnel chargé de l'installation sur site est très sérieux et soigneux. Je suis extrêmement satisfait. »



« Les produits et services Vaisala sont bien supérieurs à ceux des autres fournisseurs. Un test à long terme a prouvé que le moniteur Vaisala DGA OPT100 est d'une qualité, d'une sécurité et d'une fiabilité à toute épreuve. En termes de produit, d'installation, de mise en service, d'utilisation, etc., si la meilleure note est un 10, j'attribuerai un 9,5 à Vaisala. »

Pan Shenghua, vice-directeur du service de gestion des appareils Zhejiang Zheneng Shaoxing Binhai Thermoelectric Co., Ltd

Zhejiang Zheneng Shaoxing Binhai Thermoelectric Co., Ltd., qui dépend de Zhejiang Energy Group Co Ltd., est l'un des projets clés de la province de Zhejiang pour la période du 7ème plan quinquennal. Il s'agit d'un nouveau type d'entreprise de cogénération créé par le gouvernement populaire de la province de Zhejiang pour résoudre les problèmes d'approvisionnement insuffisant en énergie secondaire et de pollution environnementale à Shaoxing.

VAISALA

www.vaisala.com

Veuillez nous contacter à l'adresse suivante :
www.vaisala.com/requestinfo



Scanner le code pour obtenir plus d'informations

Réf. B211690FR-A ©Vaisala 2017

Ce matériel est soumis à la protection du droit d'auteur. Tous les droits d'auteur sont retenus par Vaisala et ses différents partenaires. Tous droits réservés. Tous les logos et/ou noms de produits sont des marques déposées de Vaisala ou de ses partenaires. Il est strictement interdit de reproduire, transférer, distribuer ou stocker les informations contenues dans la présente brochure, sous quelque forme que ce soit, sans le consentement écrit préalable de Vaisala. Toutes les spécifications - y compris techniques - peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.