Communiqué de presse

Système de surveillance en ligne des décharges partielles surles câbles haute tension

Le MONCABLO d'OMICRON est un système permanent personnalisable pour la surveillance continue en ligne de l'activité de décharges partielles (DP) dans l'isolation électrique d'installations câblées haute tension, y compris les terminaisons et jonctions de câbles. Le système de surveillance détecte et localise de manière fiable les défauts liés aux DP sur toute la longueur des câbles HT. Des techniques de diagnostic avancées permettent d'évaluer l'état de l'isolation afin d'empêcher suffisamment à l'avance des défaillances coûteuses en exploitation.

Conception du système personnalisée

Le MONCABLO dispose d'une architecture modulaire et extensible qui peut être facilement personnalisée pour répondre aux besoins des clients en fonction du nombre d'accessoires de câble à surveiller. Il peut être utilisé pour la surveillance simultanée des DP de liaisons par câble courtes ou longues, y compris les câbles enfouis ou souterrains.

Les données de DP sont collectées de manière synchronisée par des transformateurs de courant à haute fréquence (TCHF) installés au niveau du raccordement à la terre ou des boîtiers de permutation des écrans de mise à la terre de chaque accessoire de câble surveillé, puis transmises à un capteur d'acquisition pour le pré-traitement. Plusieurs capteurs d'acquisition sont connectés à un ordinateur central via un câble fibre optique. Cela garantit l'isolation galvanique entre la zone haute tension et la salle de commande où se situe l'ordinateur central.

Logiciel avec interface Web intuitive

L'interface Web intuitive du logiciel du MONCABLO permet aux utilisateurs de configurer à distance le système de surveillance, d'afficher en temps réel les données de DP et l'historique des tendances, ainsi que d'analyser les données brutes collectées. La même interface Web donne accès à des fonctions automatiques pour l'évaluation des données de DP. Le système peut être configuré de manière à notifier automatiquement les utilisateurs par e-mail dès que l'activité de DP dépasse les seuils d'avertissements ou d'alarmes prédéfinis, afin que les utilisateurs puissent étudier la situation et prendre les mesures nécessaires à temps. Le logiciel du MONCABLO permet également de corréler les données de DP avec les données de capteurs tiers (par ex. température, pression d'huile, etc.) également montés sur l'installation câblée pour une évaluation complète de l'état.

Mesures des DP conformes à la norme CEI 60270

Le logiciel du MONCABLO permet aux utilisateurs de visualiser simultanément l'état de DP de tous les accessoires de câble sur un écran de vue d'ensemble. Une technologie brevetée unique permet de localiser de manière fiable les défauts de DP sur toute la longueur des câbles. Grâce à ces fonctions, les utilisateurs peuvent effectuer des mesures de DP conformes à la norme CEI 60270 lors des essais de mise en service de câbles HT nouvellement installés.

Une technologie de pointe pour une évaluation pratique des données de DP

La haute sensibilité de mesure des DP du système de surveillance MONCABLO s'appuie sur la technologie de pointe d'OMICRON de séparation des interférences et des sources de DP. Les différentes sources de DP sont automatiquement séparées les unes des autres et des interférences externes par des mesures synchrones multicanal et par le recours à des méthodes telles que le 3PARD (3-Phase Amplitude Relation Diagram) et le 3CFRD (3-Center Frequency Relation Diagram).

Assistance complète pour vos projets de surveillance

L'équipe spécialisée d'ingénieurs de service d'OMICRON offre aux utilisateurs leur support et leurs conseils tout au long de la conception, de l'installation, de la mise en service et de l'utilisation du système de surveillance de DP MONCABLO. En outre, une assistance peut être fournie pour l'évaluation des données et la création de rapports.

Prévention des défaillances en service de câbles HT

Les câbles HT, ainsi que les terminaisons et jonctions sont généralement testés en usine avant leur installation pour garantir leur qualité et fiabilité. Cependant, les forces mécaniques lors de la pose des câbles, les imperfections cachées et les défauts causés lors de l'installation sur site des accessoires de câble peuvent provoquer des DP s'ils ne sont pas repérés. Si elles ne sont pas corrigées, les DP détérioreront l'isolation et pourront provoquer un amorçage total et une défaillance en service de toute l'installation câblée. De telles défaillances engendrent des coupures d'électricité imprévues, une perte de production, des dommages matériels adjacents et, dans le pire des cas, des dommages corporels.

En détectant et en établissant en permanence les tendances de l'activité de DP à l'aide d'un système de surveillance des DP, il est possible d'observer leur développement au fil du temps. Ces informations aident les gestionnaires d'éléments à prendre des décisions stratégiques en matière de réparation et de remplacement des câbles ou accessoires HT avant qu'une panne imprévue ne survienne.

OMICRON dispose de nombreuses années d'expérience dans le domaine de la surveillance en ligne des DP sur les câbles haute tension, avec une longue liste de projets mis en place dans le monde.

www.omicronenergy.com/moncablo

Image

Le système de surveillance en ligne des DP MONCABLO détecte et localise de manière fiable les défauts liés aux DP sur les câbles HT.

Profil de l’entreprise

OMICRON est une société internationale qui développe et commercialise des solutions innovantes de test et de diagnostic pour l’industrie électrique. Les produits OMICRON offrent aux utilisateurs une fiabilité extrême dans l’évaluation de leurs équipements primaires et secondaires. Des services dans le domaine du conseil, de la mise en service, du test, du diagnostic et de la formation viennent compléter l’offre.

Dans plus de 150 pays, des clients font confiance à OMICRON pour leur fournir des technologies d’excellente qualité, toujours à la pointe de l’innovation. Présents sur tous les continents, les centres d’assistance proposent une vaste base de connaissances et une assistance clientèle incomparable. Tous ces atouts alliés à un solide réseau de partenaires commerciaux contribuent à faire de notre société un leader dans le secteur de l’industrie électrique.

Contact presse

OMICRON electronics GmbH
Marketing Communications
Martina Stieglmeier
martina.stieglmeier@omicronenergy.com
www.omicronenergy.com