Communiqué de presse

MPD 800 – Une solution universelle pour les tests de décharges partielles

Le système universel de mesure et d'analyse des décharges partielles (DP) MPD 800 conçu par OMICRON représente la dernière génération de l'innovante technologie MPD de tests de décharges partielles créée par l'entreprise, basée sur 20 années d'expérience et de retours clients sur le MDP et de leur longue liste d'exigences relatives aux tests de DP. Les fonctions matérielles et logicielles existantes ont été optimisées et de nouvelles fonctionnalités ont été ajoutées pour faire du MPD 800 la solution la plus complète, précise et flexible aujourd'hui disponible pour les tests de DP au sein de divers domaines d'application.

Tests de DP conformes aux normes

Le système MPD 800 réalise des mesures et analyses de DP conformes aux normes CEI et IEEE dans le cadre de tests de routine et de type, de tests de réception en usine et sur site (mise en service), ainsi que de tests de réparation et de dépannage sur le terrain.

Doté d'une précision de mesure extrêmement élevée, le système MPD 800 permet aux utilisateurs de détecter, localiser et évaluer de façon fiable le risque présenté par une activité de DP pouvant causer des pannes dans l'isolation de nombreux éléments et composants électriques. Cela inclut les transformateurs de puissance, les machines électriques tournantes (moteurs et générateurs), les câbles de puissance, les organes de coupure, les mécanismes industriels ainsi que les traversées, les isolateurs, les condensateurs et les jeux de barres.

Spécifications hautes performances

Le système MPD 800 dispose d'une plage de fréquence de DP étendue et ajustable jusqu'à 35 MHz, d'une fréquence d'échantillonnage plus rapide de 125 MS/s, d'un temps de localisation des DP accru supérieur à 130 µs et de capacités de filtrage numérique de DP plus puissantes. Tous ces facteurs augmentent considérablement la sensibilité des mesures de DP. D'autres techniques de filtrage logicielles avancées ont été optimisées, telles que l'utilisation d'un canal d'atténuation, le 3PARD (3-Phase Amplitude Relation Diagram) et le 3FREQ (3-Center Frequency Relation Diagram) pour permettre aux utilisateurs de faire la distinction entre les DP dangereuses et le bruit extérieur, afin de garantir une analyse extrêmement précise et fiable des DP.

Pour des tests en usine efficaces sur les transformateurs de puissance, le système MPD 800 mesure et analyse simultanément les DP (Q_{CEI}) et les perturbations radioélectriques (RIV) conformément aux normes IEEE, NEMA et CISPR. Les puissantes techniques de localisation des DP permettent de repérer l'emplacement des défauts de DP sur toute la longueur des câbles de puissance.

Fonctionnement sur batterie pratique

L'appareil de mesure de DP robuste mais léger (1,2 kg) MPD 800 est alimenté par la batterie portable rechargeable fournie avec le système, pour jusqu'à 16 heures de tests continus de DP. Plusieurs batteries peuvent en outre être interconnectées pour des périodes de test encore plus longues.

Mesures de DP multicanal

L'appareil de mesure MPD 800 comprend deux canaux d'entrée de DP à fibre optique soit pour des mesures de DP synchrones à deux canaux, soit pour une mesure de DP monocanal avec un canal d'atténuation pour réduire les interférences environnantes, sans qu'un appareil supplémentaire ne soit nécessaire.

Le système MPD 800 peut être facilement étendu pour comprendre jusqu'à 20 appareils de mesure connectés en série à l'aide de câbles à fibre optique fournis par OMICRON, afin de réaliser des tests de DP multicanal synchrones sur différents points de mesure répartis. Le logiciel du système MPD 800 fournit aux utilisateurs une vue d'ensemble pratique du montage de mesure avec tous les appareils connectés ainsi que les données de mesure de DP pour chaque canal de mesure.

Connexions à fibre optique sûres

L'utilisation de connexions par câbles à fibre optique permet une synchronicité précise de tous les appareils de mesure MPD 800 connectés qui se situent dans la zone haute tension avec un appareil de commande maître situé dans une zone de travail sécurisée. Les câbles à fibre optique réduisent l'influence du couplage des interférences, minimisent les boucles de mise à la terre et garantissent la sécurité des utilisateurs grâce à l'isolation galvanique qu'ils fournissent.

Enregistrement des mesures de DP

Le logiciel du système MPD 800 enregistre des ensembles de données de DP en temps réel au fil des mesures à des fins de relecture ultérieure, pour ensuite pouvoir les analyser et créer des rapports. Les données de DP enregistrées incluent l'ensemble des valeurs de mesure et des paramètres pertinents du système, ce qui permet aux utilisateurs d'appliquer diverses fonctions

d’analyse et de réduction des perturbations à l’analyse ultérieure, sans avoir à répéter la mesure. Les ensembles de données de DP enregistrés peuvent être découpés individuellement et relus lentement afin d’étudier et d’analyser en détail des événements de DP pertinents.

Logiciel d’analyse de DP multilingue flexible

Le logiciel de mesure et d’analyse MPD 800 est disponible dans de nombreuses langues, parmi lesquelles allemand, anglais, chinois simplifié, français, japonais, portugais et russe. Les utilisateurs ont la possibilité d’ajuster les paramètres d’étalonnage et de mesure ainsi que l’affichage des données. Des rapports personnalisés peuvent être créés selon les exigences de l’utilisateur.

Profils utilisateurs personnalisables

Les utilisateurs peuvent également définir des spécifications de test individuelles (paramètres d’étalonnage et de mesure inclus) sur la base des normes internationales en vigueur relatives aux types spécifiques de tests de DP et d’équipements à tester, et les enregistrer comme profils en vue d’une utilisation actuelle ou future. Les utilisateurs peuvent en outre sélectionner les fonctions du logiciel de mesure et d’analyse de DP disponibles nécessaires à une mesure de DP particulière, masquant ainsi celles dont ils n’ont pas besoin, pour des tests de DP et rapports personnalisés. Ces fonctionnalités rendent les tests et l’analyse de DP beaucoup plus efficaces et plus faciles à réaliser par des utilisateurs de tous niveaux de compétence.

www.omicronenergy.com/mpd800

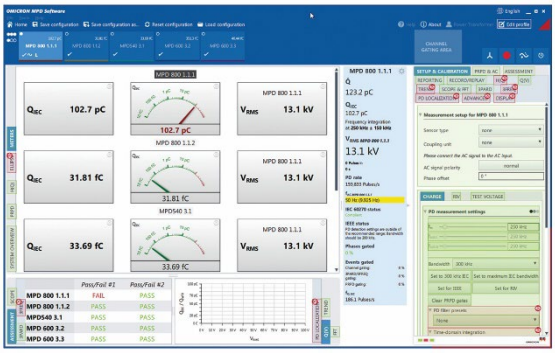
L’importance des tests de DP

Les défauts d’isolation sont une cause majeure de défaillance et de panne d’équipements électriques. C’est pourquoi il est primordial que l’état de l’isolation soit vérifié tout au long du cycle de vie de l’équipement. Les décharges partielles sont à la fois une cause majeure et un indicateur très fiable du développement de défauts d’isolation dans l’appareillage électrique. Des mesures de DP régulières permettent aux utilisateurs de détecter et d’analyser l’activité de DP dans le système d’isolation ainsi que d’évaluer le risque et de planifier la maintenance avant la survenue de défaillance ou dommage important.

OMICRON jouit de nombreuses années d’expérience dans le domaine de la mesure, de la surveillance et de l’analyse des DP sur des appareillages électriques moyenne et haute tension auprès de clients dans les secteurs de la fabrication d’appareillages, des postes électriques, de l’industrie et de la réparation/l’entretien partout dans le monde.

www.omicronenergy.com/pd-testing

Images

	
Système universel de mesure et d'analyse des décharges partielles MPD 800.	Le logiciel complet et multilingue d'analyse de DP peut être facilement configuré pour correspondre à des applications de mesure, des préférences utilisateur et des niveaux de compétence spécifiques.

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 160 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 notre solide réseau de partenaires commerciaux placent notre entreprise au tout premier rang dans le secteur de l'énergie électrique.

www.omicronenergy.com

Contact presse

OMICRON electronics GmbH
Marketing Communications
Peter Hosp
peter.hosp@omicronenergy.com
www.omicronenergy.com