

DÉCOUVREZ LE MPD 800

La dernière génération de notre gamme MPD pour les tests de décharges partielles

Ole Kessler, notre responsable de produits MPD, a vu la technologie MPD évoluer de nombreuses façons en termes d'innovations au fil des ans. En ce qui concerne notre nouveau système universel de mesure et d'analyse de décharges partielles (DP) MPD 800, il est vraiment enthousiaste quant à l'avenir des mesures de DP. Il explique pourquoi dans cet article.



Le MPD 800 représente la dernière génération de notre innovante technologie MPD de mesures de décharges partielles (DP), dont l'utilisation est aujourd'hui largement répandue. Les fonctions matérielles et logicielles existantes du MPD 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 mesures de DP dans divers domaines d'application.

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 de 130 µs et de capacités de filtrage de DP numérique plus puissantes. La combinaison de ces spécifications hautes performances augmente considérablement la sensibilité des mesures de DP.

D'autres techniques de filtrage logicielles avancées ont été optimisées, telles que l'atténuation de canal, 3PAR (3-Phase Amplitude Relation Diagram) et 3FREQ (3-Center Frequency Relation Diagram), qui permettent 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 (QCEI) 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. La localisation de DP peut également être réalisée efficacement sur des transformateurs remplis d'huile en utilisant la fonction de déclenchement avancée du MPD 800 avec notre appareil de localisation acoustique de DP, le PDL 650.

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

pouvant 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 nos câbles à fibre optique afin de réaliser des tests de DP multicanal synchrones sur différents points de mesure répartis. Le logiciel du système MPD 800 vous propose 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.

Logiciel multilingue flexible

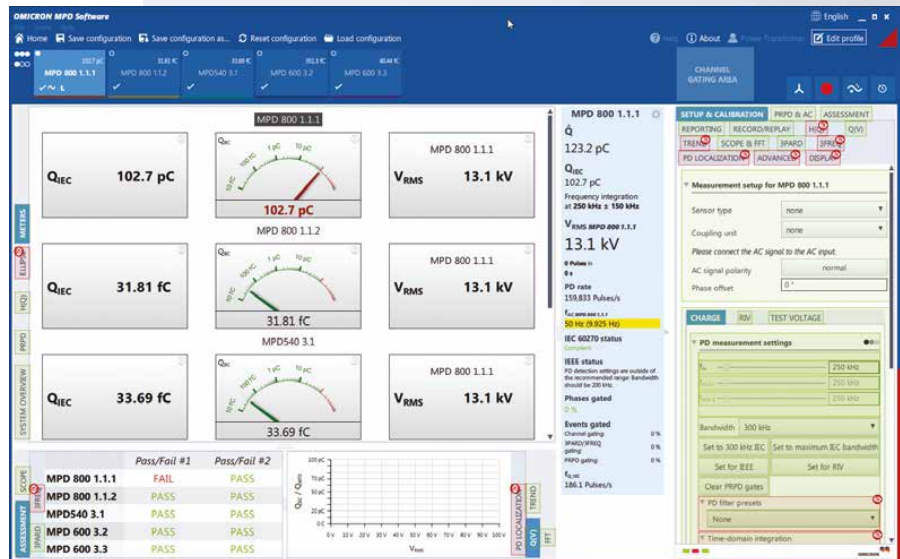
Le logiciel de mesure et d'analyse MPD 800 est disponible dans de nombreuses langues, parmi lesquelles allemand, anglais, chinois simplifié, français, japonais, portugais et russe. Vous avez la possibilité d'ajuster les paramètres d'étalement et de mesure ainsi que l'affichage des données. Des rapports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

Profils utilisateurs rapides

Vous pouvez également définir des spécifications de test individuelles (paramètres d'étalement 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. Ces spécifications peuvent ensuite être enregistrées comme profils en vue d'une utilisation actuelle ou future. Vous pouvez en outre sélectionner les fonctions du logiciel de mesure et d'analyse de DP disponibles nécessaires à une mesure spécifique, masquant ainsi celles dont vous n'avez pas besoin, pour des tests et rapports personnalisés. Quel que soit votre niveau de compétence ou d'expérience, ces capacités de gain de temps rendent les tests et les analyses de DP beaucoup plus faciles et efficaces qu'auparavant.

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. ▶



Le logiciel MPD multilingue peut être facilement configuré pour des tests et des rapports de DP personnalisés.

« Les fonctions matérielles et logicielles existantes du MPD ont été optimisées et de nouvelles fonctionnalités ont été ajoutées pour faire du MPD 800 **robuste la solution la plus complète, précise et flexible aujourd'hui disponible pour les tests de DP dans divers domaines d'application.** »

Ole Kessler,

Product Manager, OMICRON

Doté d'un niveau de précision de mesure élevé, le système MPD 800 vous permet de détecter, localiser et évaluer de façon fiable les risques présentés par une activité de DP pouvant causer des pannes dans l'isolation de nombreux appareillages 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 entraînements industriels ainsi que les traversées, les isolateurs, les condensateurs et les jeux de barres.

Fonctionnement pratique sur batterie

Chaque MPD 800 est alimenté par notre batterie portable rechargeable RPB1 fournie avec le système, offrant jusqu'à 16 heures de tests continus. Plusieurs batteries peuvent en outre être connectées pour des périodes de test encore plus longues.

Connexions à fibre optique simplifiées

Les câbles à fibres optiques robustes ont été conçus pour une connexion plus

rapide et plus facile. Ils vous fournissent la synchronicité précise requise de tous les appareils de mesure MPD 800 connectés dans des zones haute tension à 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 une sécurité optimale 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 pendant l'exécution des mesures qui peuvent être lues ultérieurement, 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 lors de l'analyse ultérieure, sans avoir à répéter la mesure. Les ensembles de données de

DP enregistrés peuvent être découpés individuellement et lus assez lentement afin que vous puissiez étudier et analyser en détail des événements de DP pertinents, vous permettant ainsi de déterminer la tension d'apparition et d'extinction des DP. Les capacités d'évaluation et de rapport de DP ont été améliorées pour une analyse ultérieure plus intuitive et une personnalisation facile.

Compatibilité totale avec le MPD 600

Si vous utilisez déjà le MPD 600, la bonne nouvelle est que vous pouvez utiliser vos appareils de mesure MPD 600 avec le nouveau logiciel du MPD 800. Cela permet de profiter de la nouvelle interface logicielle et de fonctions d'analyse améliorées avant d'ajouter le nouveau matériel. Vous pouvez également combiner les appareils de mesure MPD 600 et MPD 800 dans le même montage de test de DP. Le logiciel du MPD 800 vous permet même de visualiser et d'analyser simultanément les données de DP de tous vos équipements connectés. ■

MPD 800

Système universel de mesure et d'analyse des décharges partielles

- › Un seul appareil de mesure de DP pour toutes les applications de test
- › Deux canaux d'entrée de DP pour la mesure et l'atténuation des DP
- › Filtres sélectionnables pour des tests conformes aux normes CEI et IEEE
- › Spécifications exceptionnelles pour des mesures de DP ultrasensibles
- › Logiciel multilingue avec interface utilisateur configurable pour des tests et des rapports de DP personnalisés

 www.omicronenergy.com/mpd800



20 ANS

D'EXPÉRIENCE ET DE FIABILITÉ DANS LE DOMAINE DES TESTS DE DÉCHARGES PARTIELLES

1ÈRE GÉNÉRATION

Tout a commencé par le souhait des clients de voir apparaître un produit totalement nouveau pour des applications inédites :

- › Réaliser des mesures de décharges partielles (DP) synchrones sur de multiples jonctions dans des systèmes de câbles de puissance XPLE.
- › Mesurer des DP sur de gros moteurs au sein de centrales nucléaires à l'accès limité pour les étalonnages.



2000

MPD 501



2003

MPD 540



Premier système MPD pour le marché de masse

Caractéristiques essentielles :

- › Isolation à fibre optique
- › Mesures entièrement répétables
- › Enregistrement de flux de données
- › Synchronisation multicanal



2 inventeurs de l'Université technique de Berlin



mptronix créé pour commercialiser le MPD dans le monde entier

2006



OMICRON

En 2006, la technologie MPD rejoint la famille OMICRON.

2ÈME GÉNÉRATION



2007

MPD 600



En 2007, le MPD 600 remplace le MPD 540 en tant que successeur haut de gamme pour la mesure et l'analyse de DP.

2009

MPD 500



En 2009, la gamme de produits MPD est complétée par le MPD 500 pour des tests Réussi / Échoué dédiés.

2020

3ÈME GÉNÉRATION

20 ans de développement constant d'innovations basé sur les résultats issus de l'expérience des utilisateurs, réunis dans le nouveau MPD 800 universel.

Des fonctions matérielles et logicielles exceptionnelles rendent les tests de DP encore plus flexibles, rapides et faciles à long terme.



MPD 800



TESTS MULTICANAL



RAPIDITÉ ET SIMPLICITÉ



SUPPRESSION PUISSANTE DES INTERFÉRENCES



CARACTÉRISTIQUES EXCEPTIONNELLES



SYSTÈME ÉVOLUTIF SYNCHRONE



TESTS CONFORMES AUX NORMES