

PDL 650

Localisation acoustique des décharges partielles
dans des équipements haute tension



Derrière des parois massives en acier

Les équipements haute tension sont sollicités de plus en plus fortement. C'est la raison pour laquelle un contrôle minutieux en sortie d'usine et dans le cas d'une utilisation à long terme est indispensable. Il est possible de localiser la présence de défauts à l'aide de la mesure acoustique des décharges partielles.

Les équipements électriques sont fortement sollicités

Avec seulement 1 à 2 % de pannes par an, les transformateurs sont généralement considérés comme très fiables. Mais le risque de pannes est nettement accru au début et à la fin de leur durée d'utilisation, il en est de même pour les autres équipements électriques. La raison la plus fréquemment évoquée est la diminution de la capacité d'isolation à des endroits spécifiques.

Réagir avant qu'il ne soit trop tard

Des décharges partielles (DP) se produisent fréquemment juste avant que l'isolation devienne défaillante. Ces signaux électriques peuvent être détectés et analysés à temps par des appareils de mesure modernes.

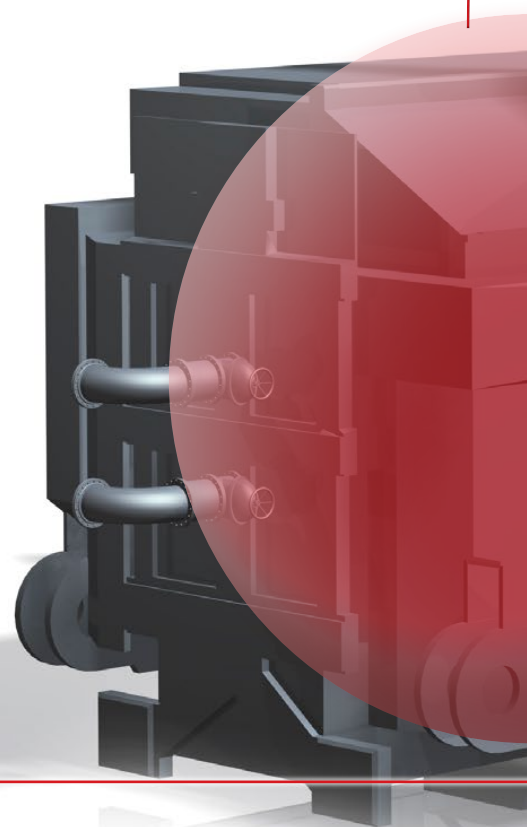
Trouver la source des décharges partielles

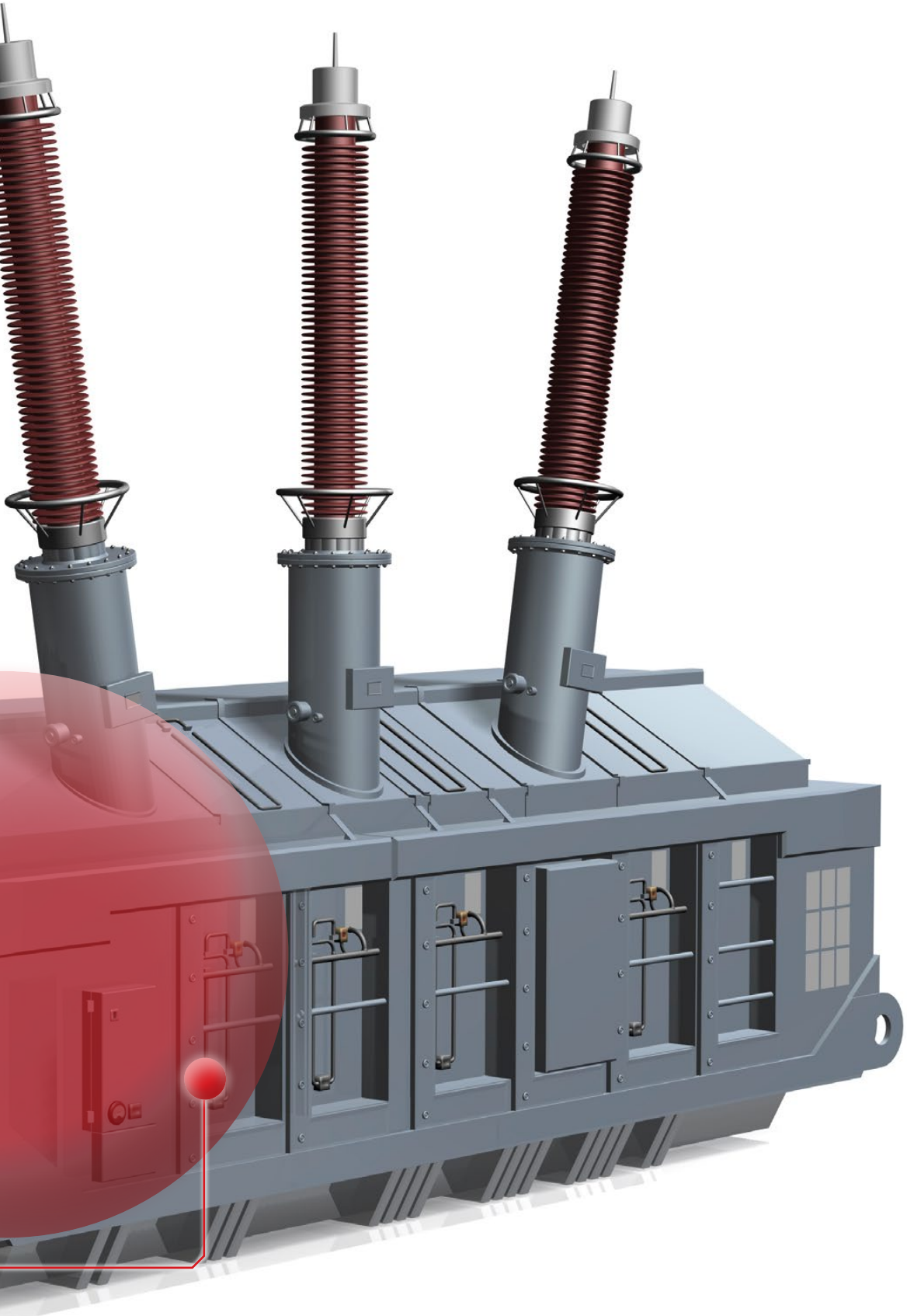
Si le défaut est localisé avec précision, il est possible de planifier plus efficacement les autres actions à entreprendre. Et peut-être qu'une réparation sur place rapide et peu onéreuse sera suffisante ?

Le PDL 650 détecte les signaux acoustiques de DP. Les résultats de plusieurs capteurs sont comparés et enregistrés dans un modèle géométrique. Le défaut est ainsi localisé de manière fiable.

Les appareils de mesure de décharges partielles détectent souvent des isolations endommagées avant qu'elles ne deviennent.

Les signaux acoustiques de décharge partielle donnent une indication précise sur la position du défaut.





Le savoir remplace l'intuition

Les exploitants et les fabricants souhaitent souvent effectuer les réparations nécessaires directement sur site. Cela suppose de connaître précisément la localisation du défaut.

A la recherche du défaut

Une étape de détermination de la localisation du défaut consiste à mesurer avec précision une décharge partielle. Il est possible d'utiliser pour cela le MPD 800 ou le MPD 600 en fonction de l'objet à tester et de l'environnement d'essai.

Pendant que le MPD détecte des signaux électriques de DP, le PDL analyse les signaux acoustiques de DP. Ces signaux sont détectés dans le but de localiser le défaut aussi précisément que possible.

Arriver à l'essentiel

Un PDL 650 enregistre simultanément les valeurs de plusieurs capteurs acoustiques. Le logiciel calcule l'emplacement du défaut à partir de la différence temporelle entre les signaux mesurés.

Le MPD 600 permet en option de combiner l'analyse acoustique et l'analyse électrique des décharges partielles. En tant que valeur mesurée supplémentaire, les signaux électriques de DP déclenchent l'analyse acoustique, ce qui aboutit à des résultats plus précis.

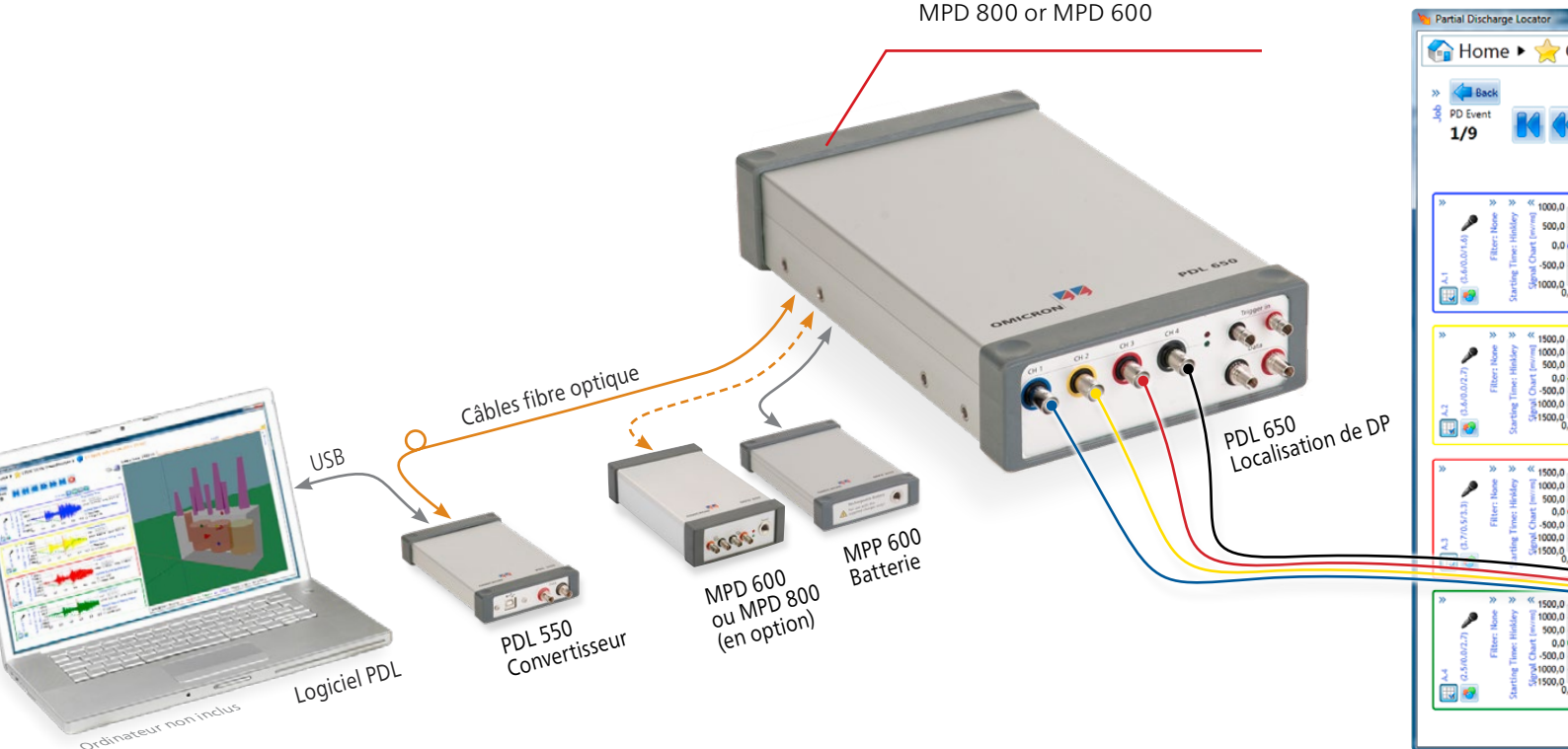
Manipulation plus sûre

Le PDL 650 transmet toutes les données au PC au moyen d'un câble fibre optique. L'utilisateur est ainsi isolé galvaniquement de la haute tension. En outre, les champs électromagnétiques ne peuvent perturber cette connexion.

Réécouter la mesure à tout moment

Chaque mesure peut être enregistrée. Ces enregistrements peuvent être lus ultérieurement et à nouveau analysés avec toutes les données associées, comme si la mesure venait juste d'avoir eu lieu.

- > facile à utiliser, léger, alimenté par batterie
- > jusqu'à 16 canaux
- > rapports d'essai récupérables d'une simple pression sur un bouton
- > possibilité de combiner MPD 800 or MPD 600



Caractéristiques technique

Bande de mesure	10 kHz ... 400 kHz
Amplification	0, 20, 36 dB
Capteurs	Alimentation par le PDL 650
Durée de fonctionnement	> 4 h
Alimentation réseau	110 V ... 240 V, 50 Hz ... 60 Hz

Caractéristiques mécaniques

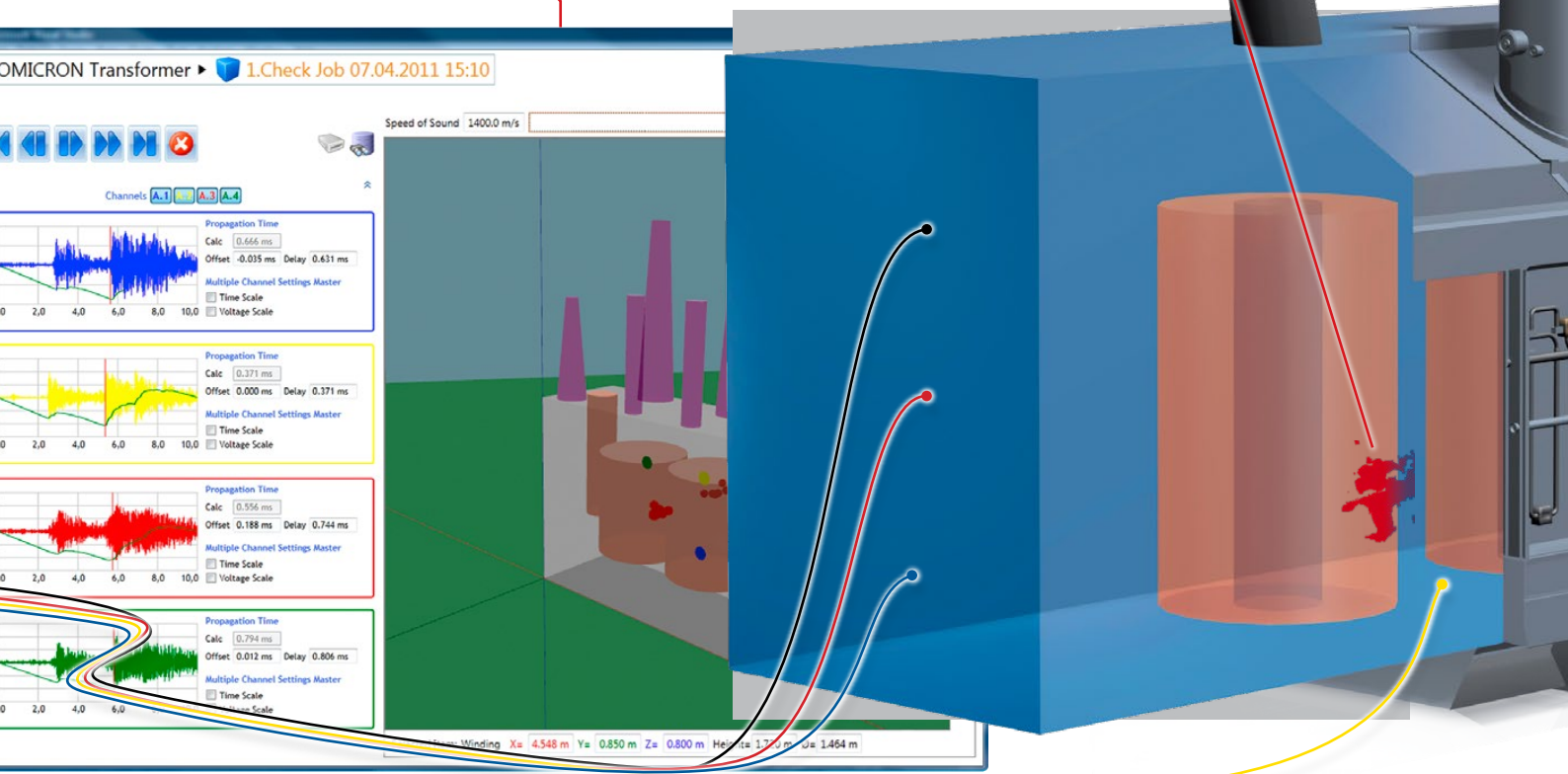
Dimensions (l x h x p)	170 x 61 x 300 mm
Poids	2.0 kg
Température ambiante	Fonctionnement : 0 °C ... 45 °C Stockage : -10 °C ... 70 °C
Poids total du système	< 20 kg (y compris coffret, câbles etc.)

Numéro de commande

- P0006443
- Ensemble constitué par :
- > PDL 650, PDL 550
 - > batterie MPP 600 et chargeur
 - > quatre capteurs avec support
 - > câbles de connexion
 - > un valise de transport

- > modèles transformateur 3D librement configurables
- > modèle 3D de l'équipement testé orientable dans toutes les directions

- > résultats directement affichés en 3D
- > fixation magnétique des capteurs



Comment nous créons de la valeur pour nos clients ...

Qualité

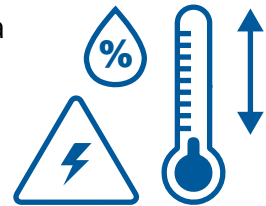
Nous tenons toujours à ce que vous puissiez compter sur nos solutions de test. C'est pourquoi nos produits ont été développés avec expérience, passion et soin et établissent continuellement des normes novatrices dans notre secteur industriel.



Misez sur les normes de sécurité les plus exigeantes

Une fiabilité supérieure avec jusqu'à

72



heures de tests thermiques avant livraison

100%



des composants de l'équipement de test sont entièrement testés

ISO 9001
TÜV & EMAS
ISO 14001
OHSAS 18001



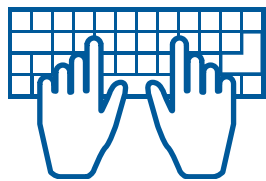
Conformité aux normes internationales

Innovation

Penser et agir de manière innovante est à la base de tout ce que nous entreprenons. Notre concept d'entretien complet du produit garantit également la rentabilité à long terme de votre investissement grâce, par exemple, à des mises à jour logicielles gratuites.

Plus de

200



développeurs
améliorent sans cesse
nos solutions

J'ai besoin
de...



... une gamme de produits
adaptée à mes besoins

Economisez
jusqu'à

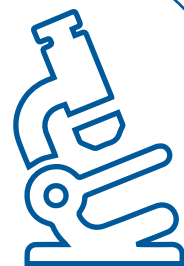
70%



du temps de test grâce
aux modèles et à
l'automatisation

Plus de

15%



de notre chiffre d'affaires annuel
est réinvesti dans la recherche et
le développement

OMICRON est une société internationale qui travaille avec passion sur des idées visant à rendre les réseaux d'énergie électrique sûrs et fiables. Nos solutions novatrices sont conçues pour relever les défis actuels et futurs de notre industrie. Nous allons toujours plus loin pour donner plus de moyens à nos clients : nous réagissons à leurs besoins, fournissons une assistance locale remarquable et partageons notre expertise.

Au sein du groupe OMICRON, nous étudions et développons des technologies innovantes pour tous les domaines des réseaux d'énergie électrique. Lorsqu'il s'agit de tests électriques pour des équipements moyenne et haute tension, de tests de protection, de solutions de tests de postes numériques et de solutions de cybersécurité, les clients du monde entier font confiance à la précision, à la rapidité et à la qualité de nos solutions conviviales.

Fondée en 1984, OMICRON s'appuie sur des décennies d'expertise approfondie dans le domaine de l'ingénierie de l'énergie électrique. Une équipe dévouée de plus de 900 employés fournit des solutions avec une assistance 24 h/24 et 7 j/7 sur 25 sites dans le monde et travaille pour des clients dans plus de 160 pays.

Pour un complément d'information, une documentation supplémentaire et les coordonnées précises de nos agences dans le monde entier, veuillez visiter notre site Internet.

