

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.

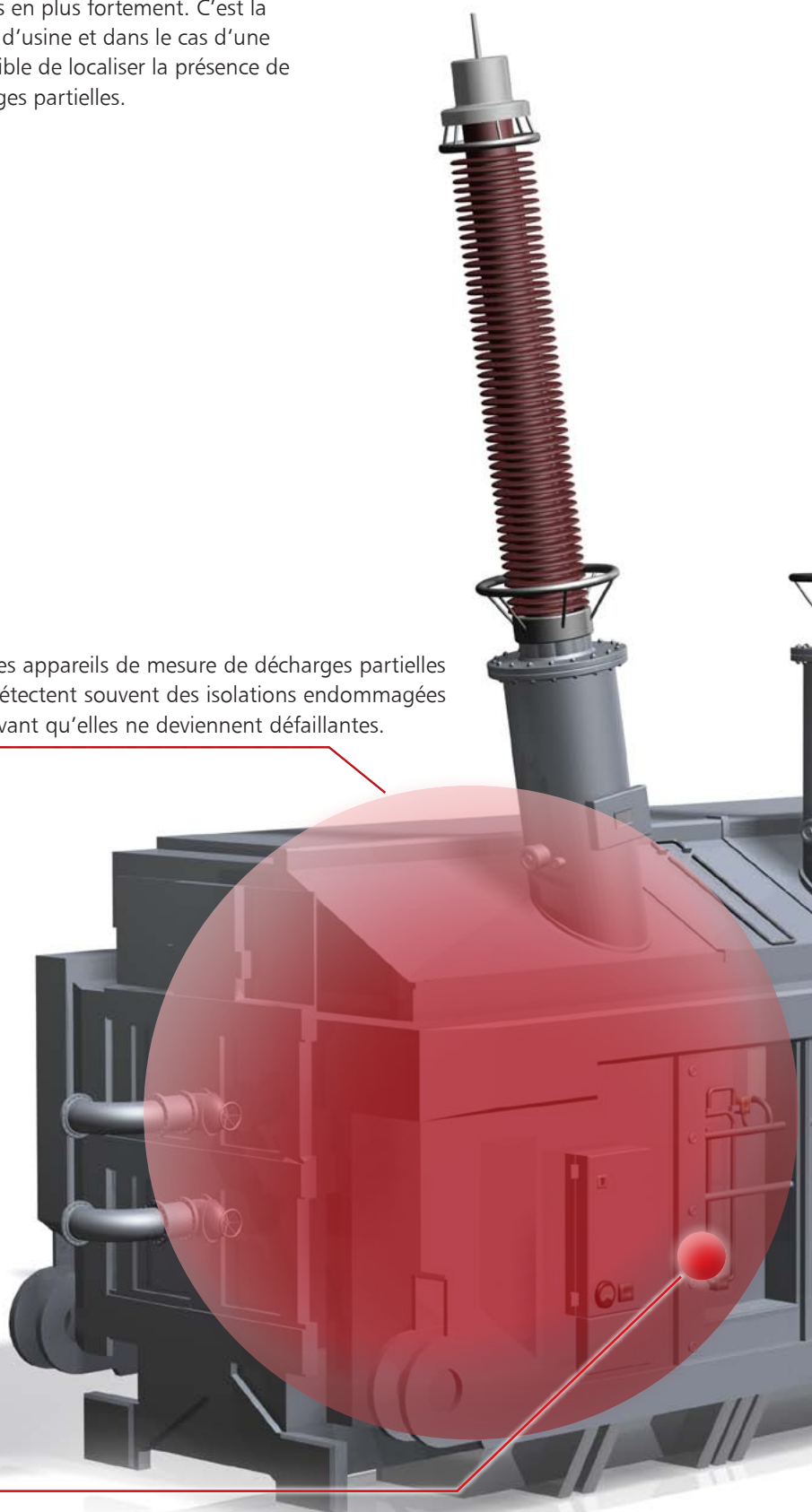
Trouver la source des décharges partielles

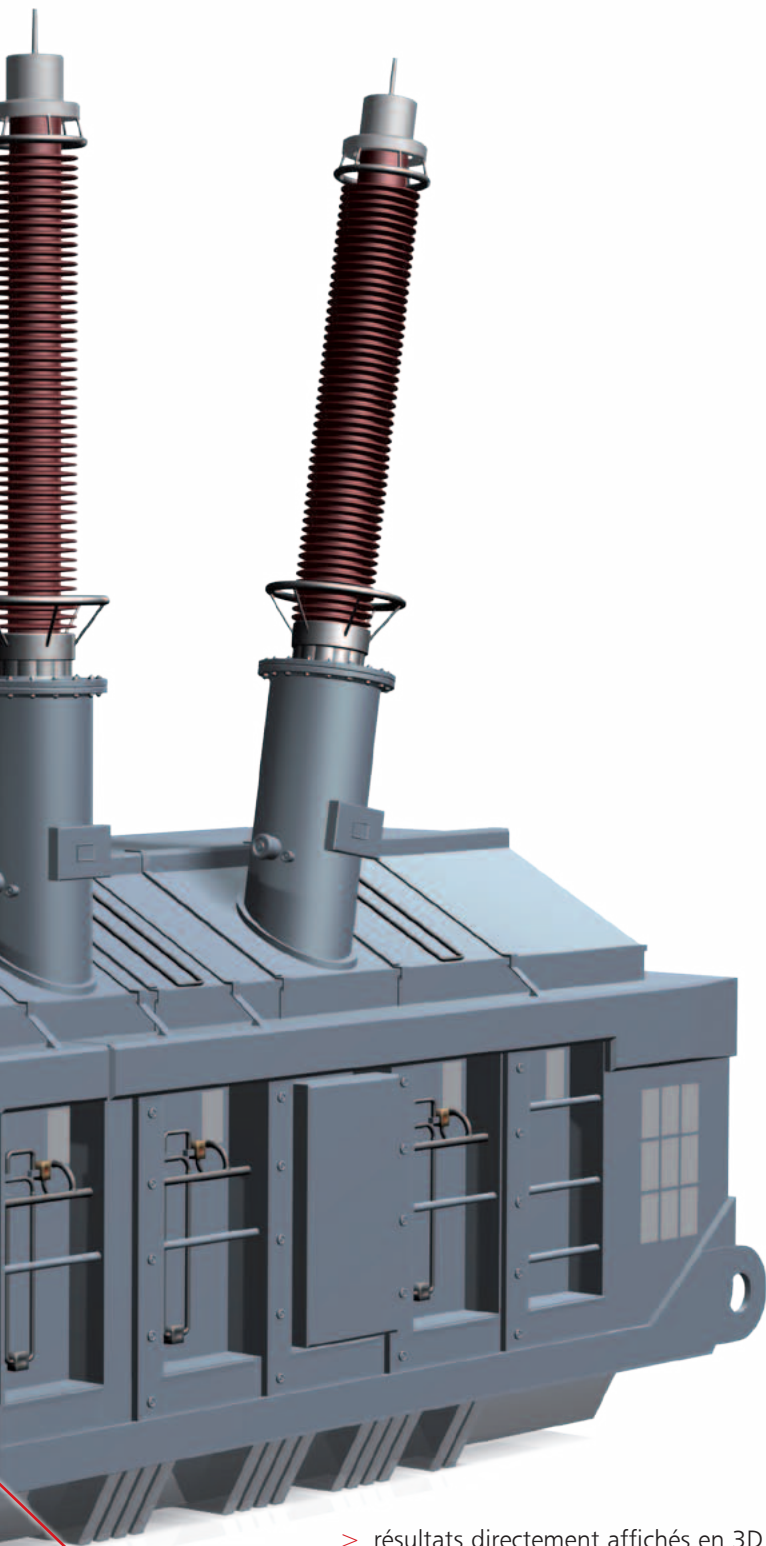
Si le défaut est localisé avec précision, il est possible de planifier plus efficacement les autres actions à entreprendre. Et peut-être qu'une réparation sur place rapide et peu onéreuse sera suffisante ?

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

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





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

Caractéristiques technique

Bande de mesure	10 - 400 kHz
Amplification	0, 20, 40 dB
Capteurs	Alimentation par le PDL 650
Durée de fonctionnement	> 4 h
Alimentation réseau	110 - 240 V, 50 - 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 à 45 °C Stockage : -10 °C à 70 °C
Poids total du système	< 20 kg (y compris coffret, câbles etc.)

Numéro de commande

VEHZ4127	Ensemble constitué par : * PDL 650, PDL 550 * batterie MPP 600 et chargeur * quatre capteurs avec support * câbles de connexion * un valise de transport
----------	---

Avantages

- > Gain de temps significatif grâce à la localisation du défaut.
- > Possibilité de combinaison avec MPD 600 et UHF 608.
- > Rapidement monté et facile à transporter.
- > Affichage 3D facilement compréhensible de la position du défaut.
- > Sécurité renforcée grâce à une unité de mesure galvaniquement isolée.

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 500 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

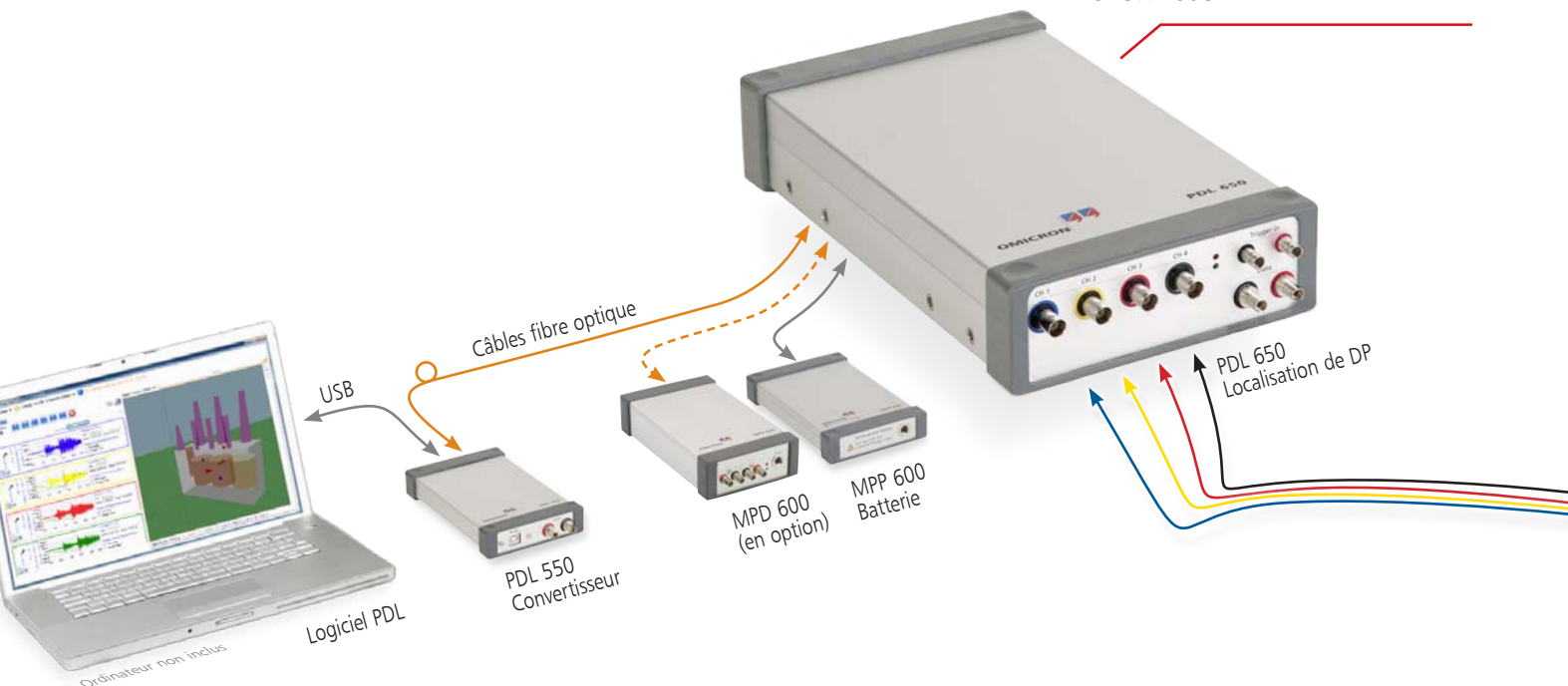
Un PDL 650 enregistre simultanément les valeurs de plusieurs capteurs acoustiques. Le logiciel calcule l'emplacement du défaut à partir de la différence temporelle entre les signaux mesurés.

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.

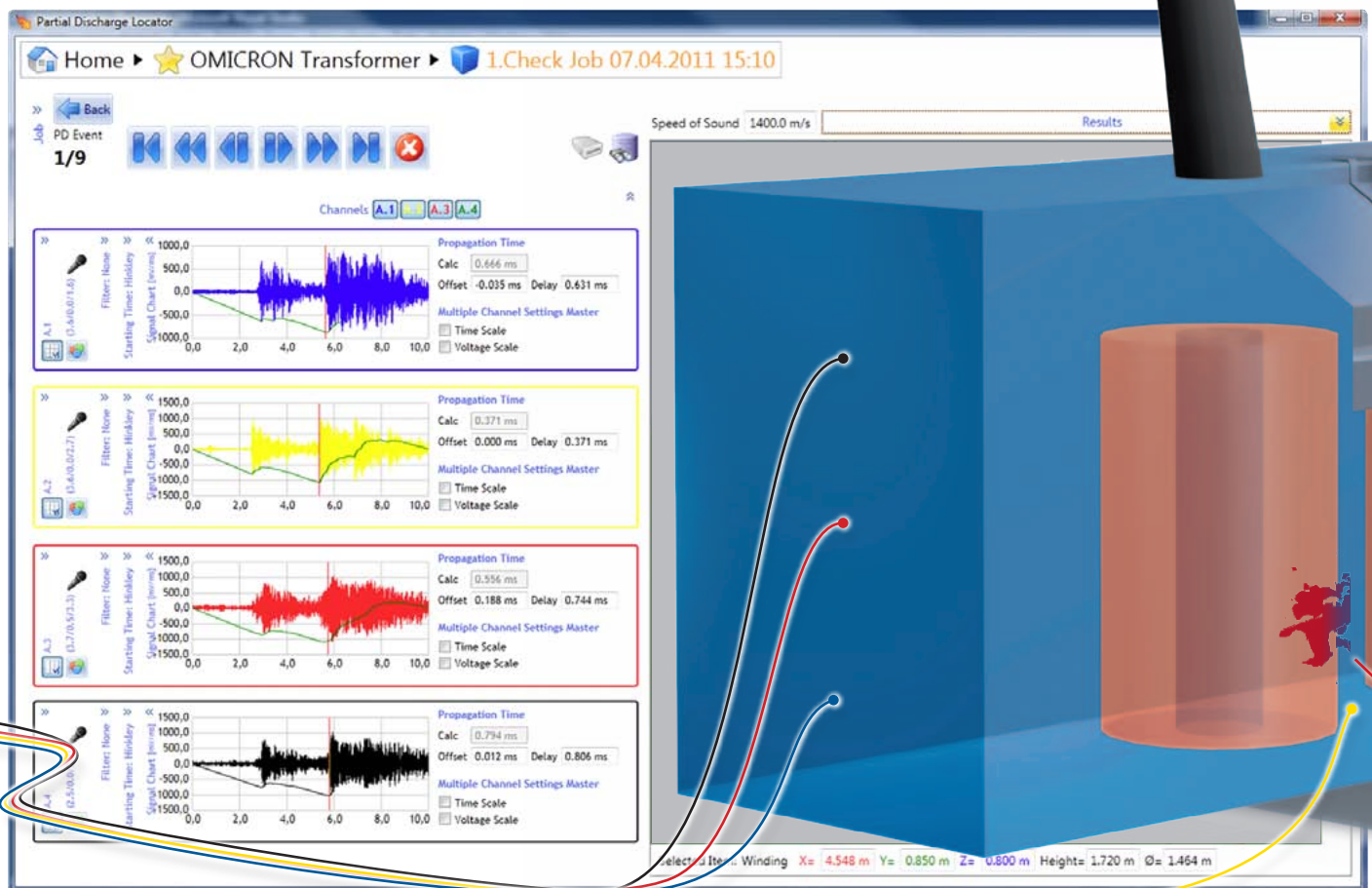
- > facile à utiliser, léger, alimenté par batterie
- > jusqu'à 16 canaux
- > rapports d'essai récupérables d'une simple pression sur un bouton
- > possibilité de combiner MPD 600 et UHF 608



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.

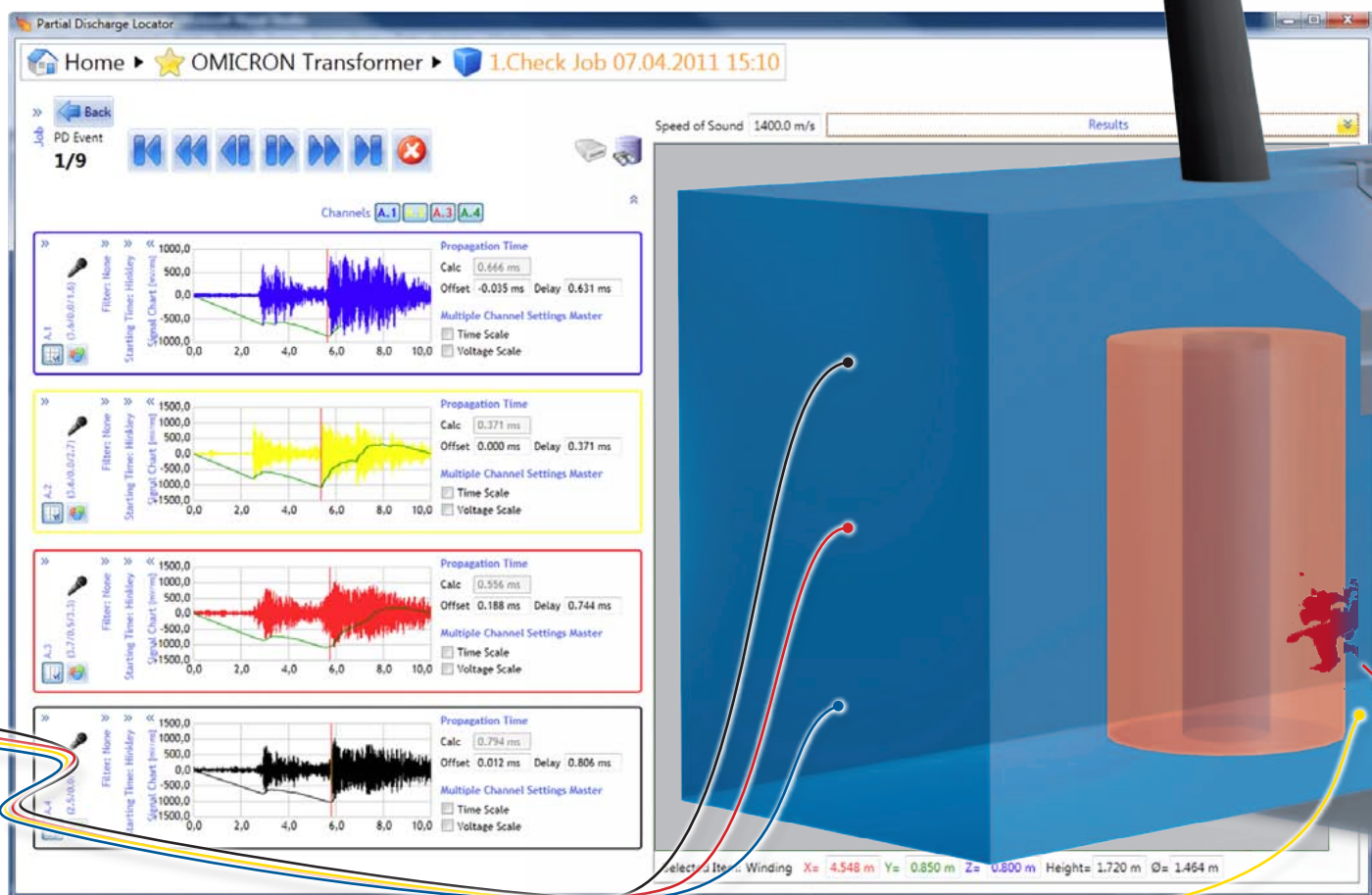
- > modèles transformateur 3D librement configurables
- > modèle 3D de l'équipement testé orientable dans toutes les directions

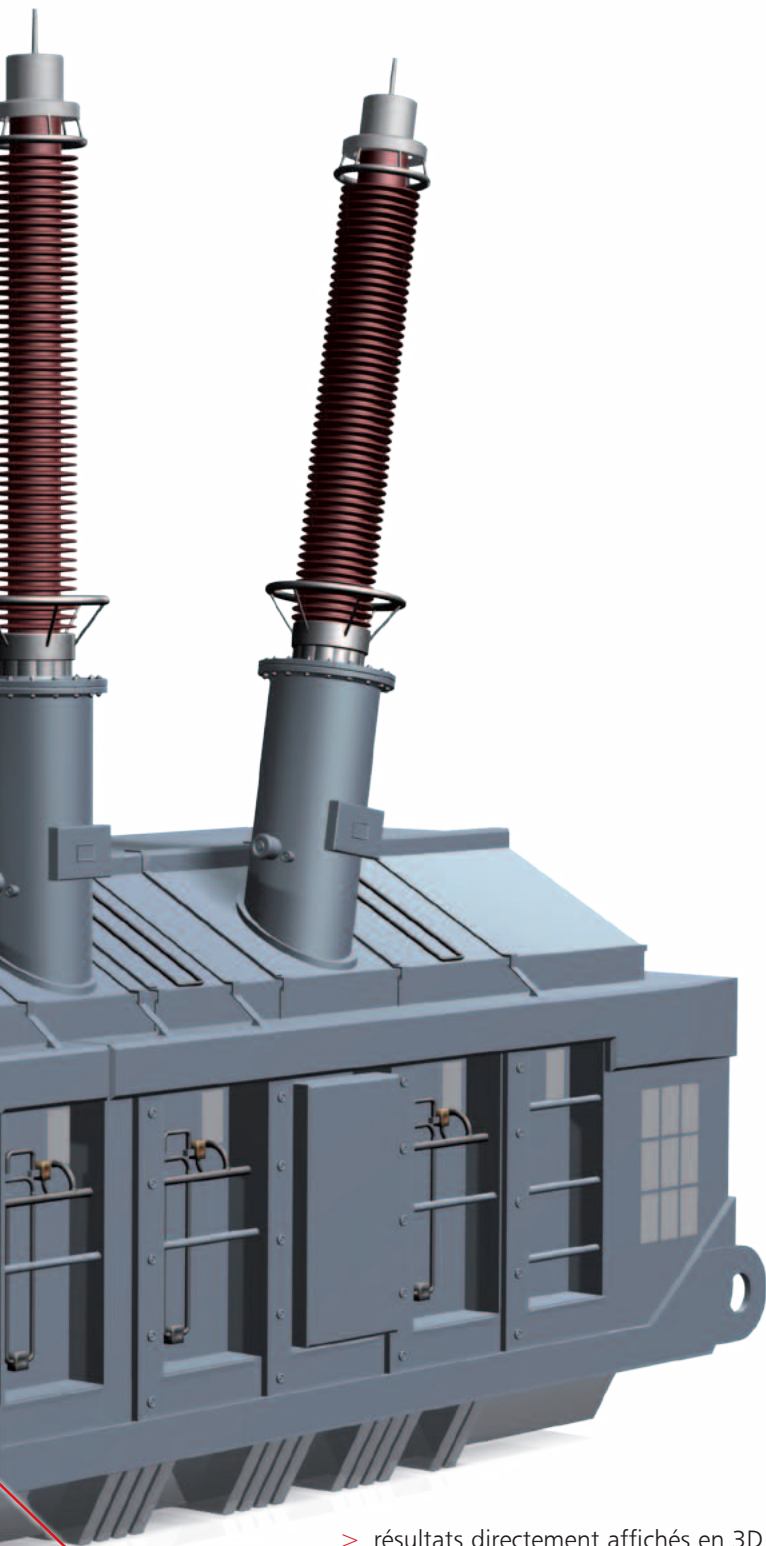


Réécouter la mesure à tout moment

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.

- > 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

Caractéristiques technique

Bande de mesure	10 - 400 kHz
Amplification	0, 20, 40 dB
Capteurs	Alimentation par le PDL 650
Durée de fonctionnement	> 4 h
Alimentation réseau	110 - 240 V, 50 - 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 à 45 °C Stockage : -10 °C à 70 °C
Poids total du système	< 20 kg (y compris coffret, câbles etc.)

Numéro de commande

VEHZ4127	Ensemble constitué par : * PDL 650, PDL 550 * batterie MPP 600 et chargeur * quatre capteurs avec support * câbles de connexion * un valise de transport
----------	---

Avantages

- > Gain de temps significatif grâce à la localisation du défaut.
- > Possibilité de combinaison avec MPD 600 et UHF 608.
- > Rapidement monté et facile à transporter.
- > Affichage 3D facilement compréhensible de la position du défaut.
- > Sécurité renforcée grâce à une unité de mesure galvaniquement isolée.

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 OMICRON.

Des clients dans plus de 140 pays bénéficient déjà de la capacité d'OMICRON à mettre en oeuvre les technologies les plus innovantes dans des produits d'une qualité irréprochable. Les filiales implantées en Europe, en Amérique du Nord, en Asie, en Australie et au Moyen-Orient, ainsi qu'un réseau mondial de distributeurs et de représentants font profiter les clients d'OMICRON d'une connaissance approfondie de leurs applications et d'une assistance de tout premier plan et largement reconnue.

France, Afrique Francophone

OMICRON electronics France SARL
9 Rue De La Grande Ourse
BP 38382 Cergy
F-95805 Cergy Pontoise Cedex / France
Téléphone: +33 1 30328047
Télécopie: +33 1 30329472
info@omicron-electronics.fr

Vous trouverez dans les publications suivantes de plus amples informations sur les solutions décrites dans ce catalogue:



*MPD 500
Brochure*



*MPD 600
Brochure*



*UHF et UPG
Fiche technique*

Vous trouverez une liste détaillée de la documentation actuellement disponible sur notre site internet.

Europe, Moyen-Orient, Afrique

OMICRON electronics GmbH
Oberes Ried 1
6833 Klaus, Austria
Téléphone : +43 5523 507-0
Télécopie : +43 5523 507-999
info@omicron.at

Asie-Pacifique

OMICRON electronics Asia Limited
Suite 2006, 20/F, Tower 2
The Gateway, Harbour City
Kowloon, Hong Kong S.A.R.
Téléphone : +852 3767 5500
Télécopie : +852 3767 5400
info@asia.omicron.at

Continent Américain

OMICRON electronics Corp. USA
3550 Willowbend Blvd,
Houston, TX 77054, USA
Téléphone : +1 713 830-4660
+1 800-OMICRON
Télécopie : +1 713 830-4661
info@omicronusa.com