

PDL 650

Localización acústica de fallas de DP en equipos de alta tensión



Tras muros de acero macizo

Los equipos de alta tensión están sometidos cada vez a mayor esfuerzo. Por tanto son esenciales las inspecciones cuidadosas, tanto para la prueba de aceptación inicial en el lugar de instalación como durante los muchos años durante los que se usa el equipo. Todas las fallas presentes pueden localizarse usando la medición acústica de descargas parciales.

Los equipos eléctricos tienen que cumplir severos requisitos

Con sólo de un 1 % a un 2 % de averías al año, los transformadores están clasificados generalmente como muy fiables. Sin embargo, al igual que otros componentes eléctricos, su riesgo de avería es mucho mayor al comienzo y al final de sus vidas útiles. El motivo más común para esto es una reducción de la capacidad de aislamiento en puntos específicos.

Reaccionar antes de que suceda algo

Las descargas parciales (DP) a menudo se producen antes de que falle realmente el aislamiento. Estas señales eléctricas pueden detectarse y analizarse con anticipación usando un moderno equipo de pruebas.

Averiguar la fuente de las descargas parciales

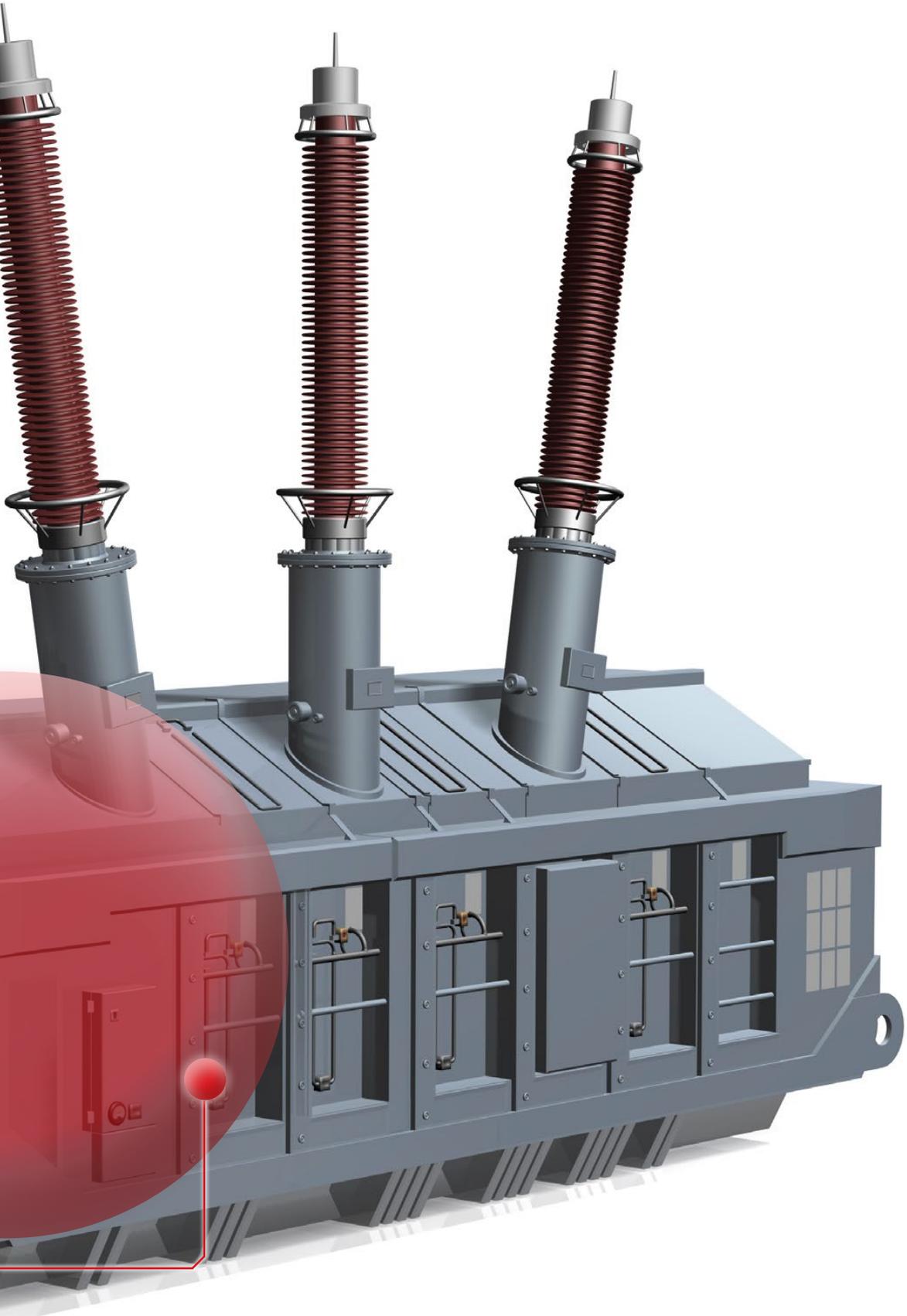
Si se conoce la ubicación exacta de la falla, los siguientes pasos a recorrer pueden planificarse de una forma mucho más eficaz. Puede que lo único que se necesite es una rápida y sencilla reparación en el lugar de instalación.

La unidad PDL 650 detecta las señales acústicas de DP. Los resultados de varios sensores se comparan e introducen en un modelo geométrico. Esto permite que se ubique de forma fiable la falla.

Los dispositivos de pruebas de DP a menudo detectan el aislamiento dañado antes de que se rompa el aislamiento.

Las señales acústicas de DP dan una indicación precisa de la ubicación de la falla.





Sustituir la intuición por la prueba empírica

Los operadores de redes y los fabricantes a menudo quieren que las reparaciones necesarias se efectúen directamente en el lugar de instalación. Sin embargo, esto exige saber la ubicación precisa de la falla.

Localización de las fallas

Las mediciones precisas de la descarga parcial son un paso en el camino de determinar las ubicaciones de las fallas. Dependiendo del objeto en prueba y del entorno, se puede usar la unidad MPD 800 o la unidad MPD 600 para ello.

Mientras que la unidad MPD detecta las señales eléctricas de DP, la unidad PDL analiza las señales acústicas de DP. Éstas se registran y evalúan con el objetivo de poder localizar la falla de la forma más exacta posible.

Llegar al meollo del asunto

La unidad PDL 650 registra simultáneamente los valores medidos por varios sensores acústicos. A continuación el software calcula la ubicación de la falla basándose en la diferencia de tiempo entre las señales entrantes.

El análisis acústico y eléctrico de DP pueden combinarse opcionalmente usando la unidad MPD 800 o la unidad MPD 600. Como valor adicional medido, las señales eléctricas de DP activan la evaluación acústica y por tanto producen resultados más exactos.

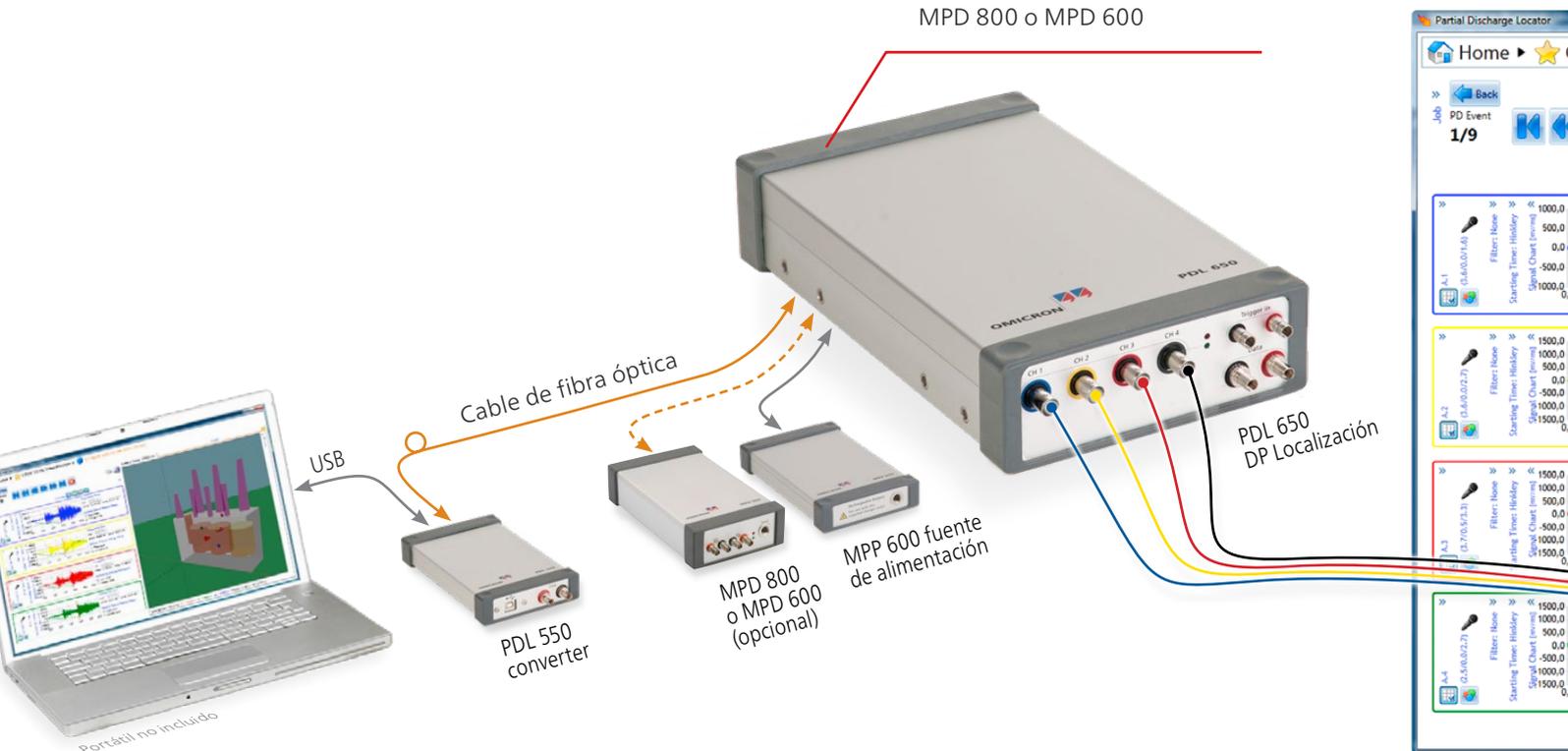
Funcionamiento seguro

La unidad PDL 650 transfiere todos los datos al PC usando cable de fibra óptica. Esto quiere decir que el operador está aislado eléctricamente de la alta tensión. Los campos magnéticos y eléctricos tampoco pueden interferir en esta conexión.

Puede repetirse en todo momento la reproducción de las mediciones

Puede registrarse cada medición. Estos registros pueden recuperarse más tarde para un análisis adicional con todos los datos asociados, como si la medición acabara de realizarse.

- > Fácil de usar, liviano y alimentado por batería
- > Hasta 16 canales
- > Informes de la prueba con solo pulsar un botón
- > Puede combinarse con MPD 800 o MPD 600



Datos técnicos PDL 650

Ancho de banda de la medición	10 kHz ... 400 kHz
Amplificación	0, 20, 36 dB
Sensores	Suministrados a través de PDL 650
Vida de la batería	> 4 h
Alimentación eléctrica	110 V ... 240 V, 50 Hz ... 60 Hz

Datos mecánicos

Tamaño (An. x Alt. x F.)	170 x 61 x 300 mm
Peso	2.0 kg
Temperatura ambiente	Funcionamiento: 0 °C ... 45 °C Almacenamiento: -10 °C ... 70 °C
Peso del sistema completo	< 20 kg (incluidos maletín de transporte, cables, ...)

Número de pedido

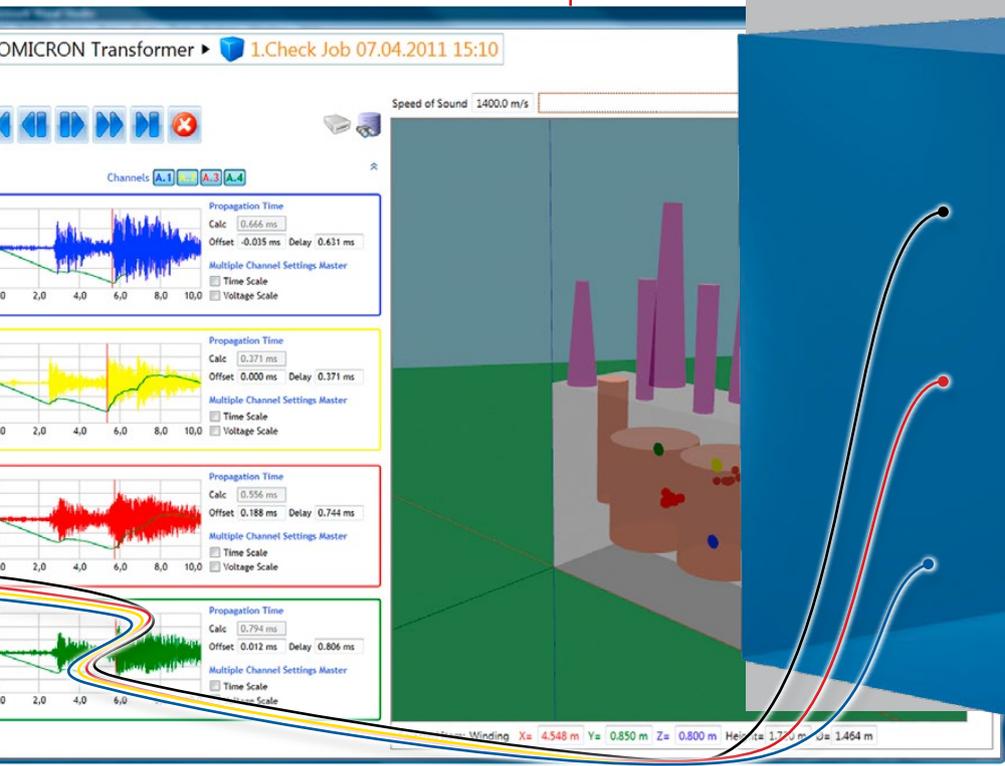
P0006443

Conjunto que consta de:

- > PDL 650, PDL 550
- > Batería MPP 600 y cargador
- > Cuatro sensores con soporte
- > Cables de conexión
- > Maletín de transporte estable

- > Se pueden crear libremente modelos tridimensionales del transformador
- > El modelo tridimensional del objeto en prueba puede girarse en todas

- > Resultados disponibles directamente en una vista tridimensional
- > Sensores montados magnéticamente



Creamos valor para a nuestros clientes con...

Calidad

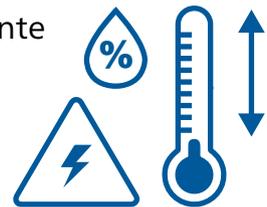
Queremos que siempre pueda contar con nuestras soluciones de prueba. Por eso hemos desarrollado nuestros productos con experiencia, pasión y cuidado, estableciendo estos continuamente estándares innovadores en nuestro sector.



Puede contar con los más altos niveles de seguridad y protección

Confiabilidad superior mediante

72



horas de pruebas de rodaje antes de la entrega

100%



de pruebas de rutina de todos los componentes de los equipos de prueba

ISO 9001
TÜV & EMAS
ISO 14001
OHSAS 18001



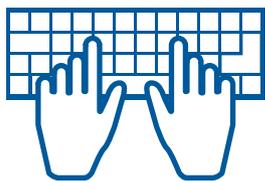
Conformidad con las normas internacionales

Innovación

Pensar y actuar de forma innovadora es algo que está profundamente arraigado en nuestros genes. Nuestro amplio concepto del cuidado del producto también garantiza que la inversión rinda beneficios a largo plazo, por ejemplo, con actualizaciones de software gratuitas.

Más de

200



desarrolladores
mantienen actualizadas
nuestras soluciones

Necesito...



... una cartera de
productos previstos para
sus necesidades

Más del

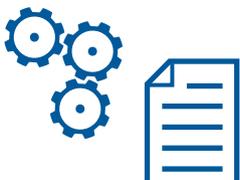
15%



de nuestros ingresos anuales
se reinvierte en investigación
y desarrollo

Ahorre hasta el

70%



del tiempo de prueba
mediante plantillas y
automatización

OMICRON es una empresa internacional que trabaja con pasión en ideas para que los sistemas eléctricos sean seguros y confiables. Nuestras soluciones pioneras están diseñadas para responder a los retos actuales y futuros de nuestro sector. Nos esforzamos constantemente para empoderar a nuestros clientes: reaccionamos ante sus necesidades, facilitamos una extraordinaria asistencia local y compartimos nuestros conocimientos expertos.

Dentro del grupo OMICRON, investigamos y desarrollamos tecnologías innovadoras para todos los campos de los sistemas eléctricos. Cuando se trata de las pruebas eléctricas de los equipos de media y alta tensión, pruebas de protección, soluciones de pruebas para subestaciones digitales y soluciones de ciberseguridad, clientes de todo el mundo confían en la precisión, velocidad y calidad de nuestras soluciones de fácil uso.

Fundada en 1984, OMICRON cuenta con décadas de amplia experiencia en el terreno de la ingeniería eléctrica. Un equipo especializado de más de 900 empleados proporciona soluciones con asistencia permanente en 25 locaciones de todo el mundo y atiende a clientes de más de 160 países.

Para obtener más información, documentación adicional e información de contacto detallada de nuestras oficinas en todo el mundo visite nuestro sitio web.

