

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 mas común para esto es una reducción de la capacidad de aislamiento en puntos específicos.

Reaccionar antes de que suceda algo

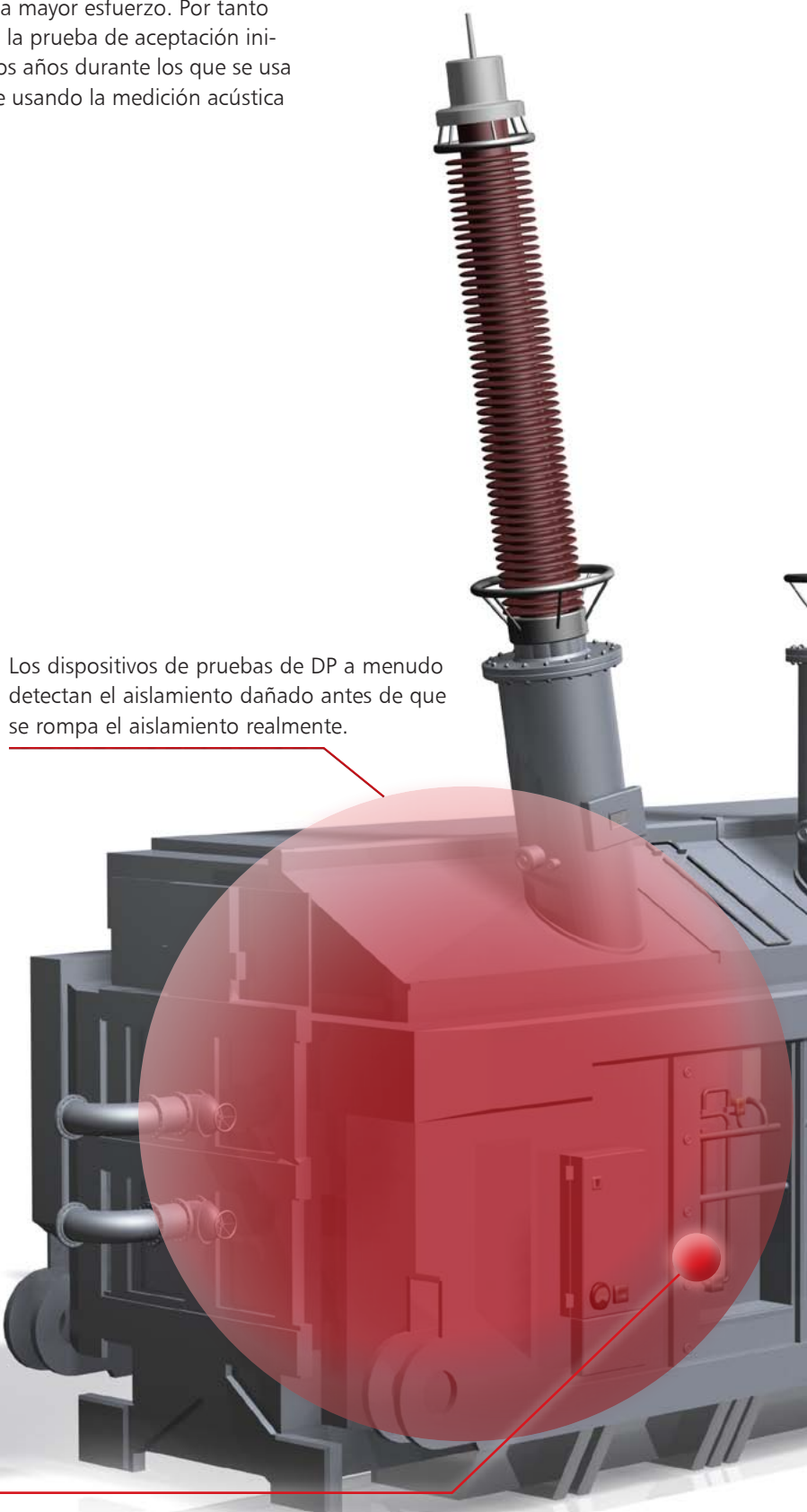
Las descargas parciales (DP) a menudo se producen antes de que falle realmente el aislamiento. Estas señales eléctricas pueden detectarse y analizarse con anticipación usando un moderno equipo de pruebas.

Averiguar la fuente de las descargas parciales

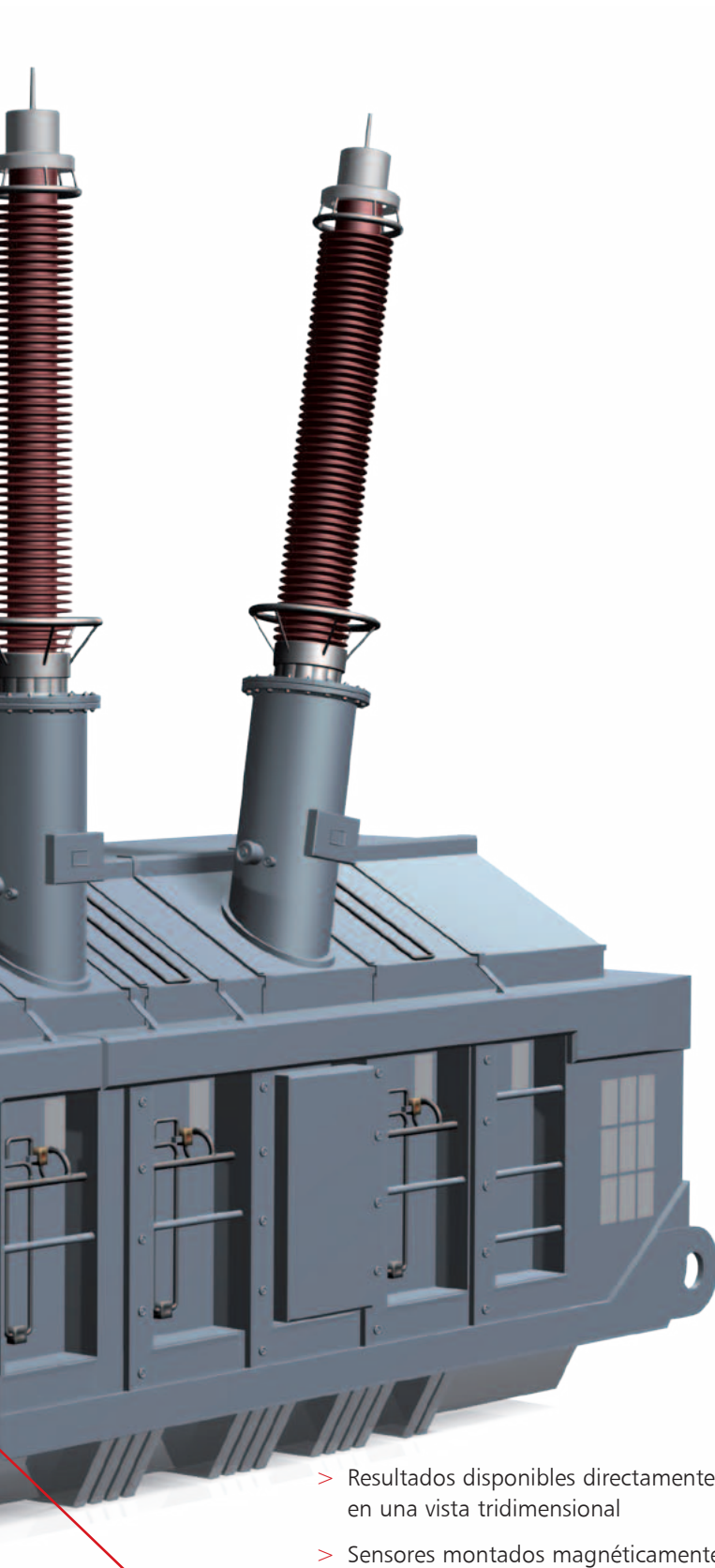
Si se conoce la ubicación exacta de la falla, los siguientes pasos a recorrer pueden planificarse de una forma mucho más eficaz. Puede que lo único que se necesite es una rápida y sencilla reparación en el lugar de instalación.

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.

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



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



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

Datos técnicos PDL 650

Ancho de banda de la medición	10 - 400 kHz
Amplificación	0, 20, 40 dB
Sensores	Suministrados a través de PDL 650
Vida de la batería	> 4 h
Alimentación eléctrica	110 - 240 V, 50 - 60 Hz

Datos mecánicos

Tamaño (An. x Alt. x F.)	170 x 61 x 300 mm / 6,7 x 2,4 x 11,8 in
Peso	2,0 kg / 4,5 lbs
Temperatura ambiente	Funcionamiento: 0 °C a 45 °C 32 °F a 113 °F Almacenamiento: -10 °C a 70 °C 14 °F a 158 °F
Peso del sistema completo	< 20 kg / 45 lbs (incluidos maletín de transporte, cables, etc.)

Número de pedido

VEHZ4127	Conjunto que consta de: <ul style="list-style-type: none"> • PDL 650, PDL 550 • Batería MPP 600 y cargador • Cuatro sensores con soporte • Cables de conexión • Maletín de transporte estable
----------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Ventajas:

- > Importante ahorro de tiempo mediante una rápida localización de la falla.
- > Puede combinarse con MPD 600 y UHF 608.
- > Fácil de instalar y de transportar.
- > Vista tridimensional de la posición de la falla fácil de entender.
- > Máxima protección gracias al aislamiento eléctrico de la unidad de medición.

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 500 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

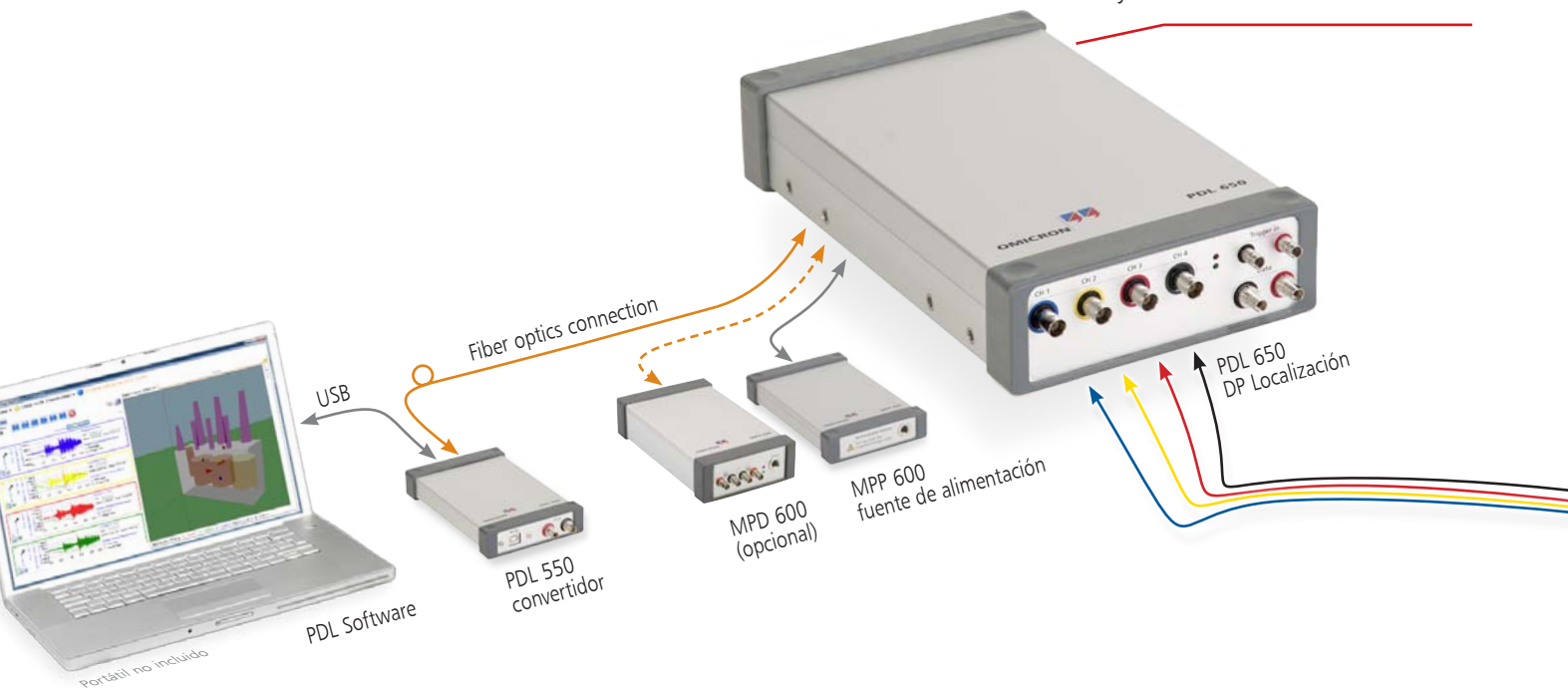
La unidad PDL 650 registra simultáneamente los valores medidos por varios sensores acústicos. A continuación el software calcula la ubicación de la falla basándose en la diferencia de tiempo entre las señales entrantes.

El análisis acústico y eléctrico de DP pueden combinarse opcionalmente usando la unidad MPD 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.

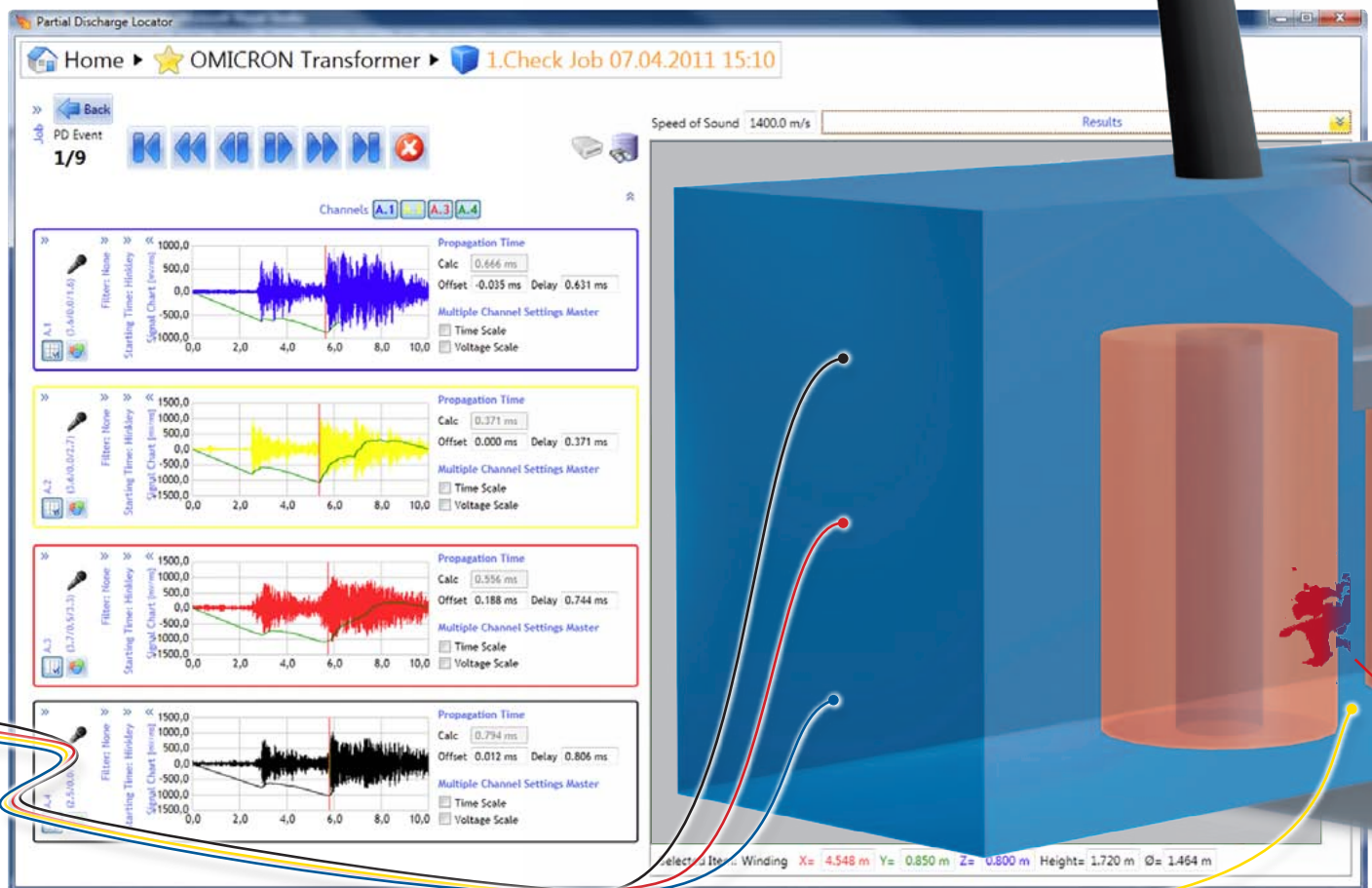
- > Fácil de usar, liviano y alimentado por batería
- > Hasta 16 canales
- > Informes de la prueba con solo pulsar un botón
- > Puede combinarse con MPD 600 y UHF 608



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.

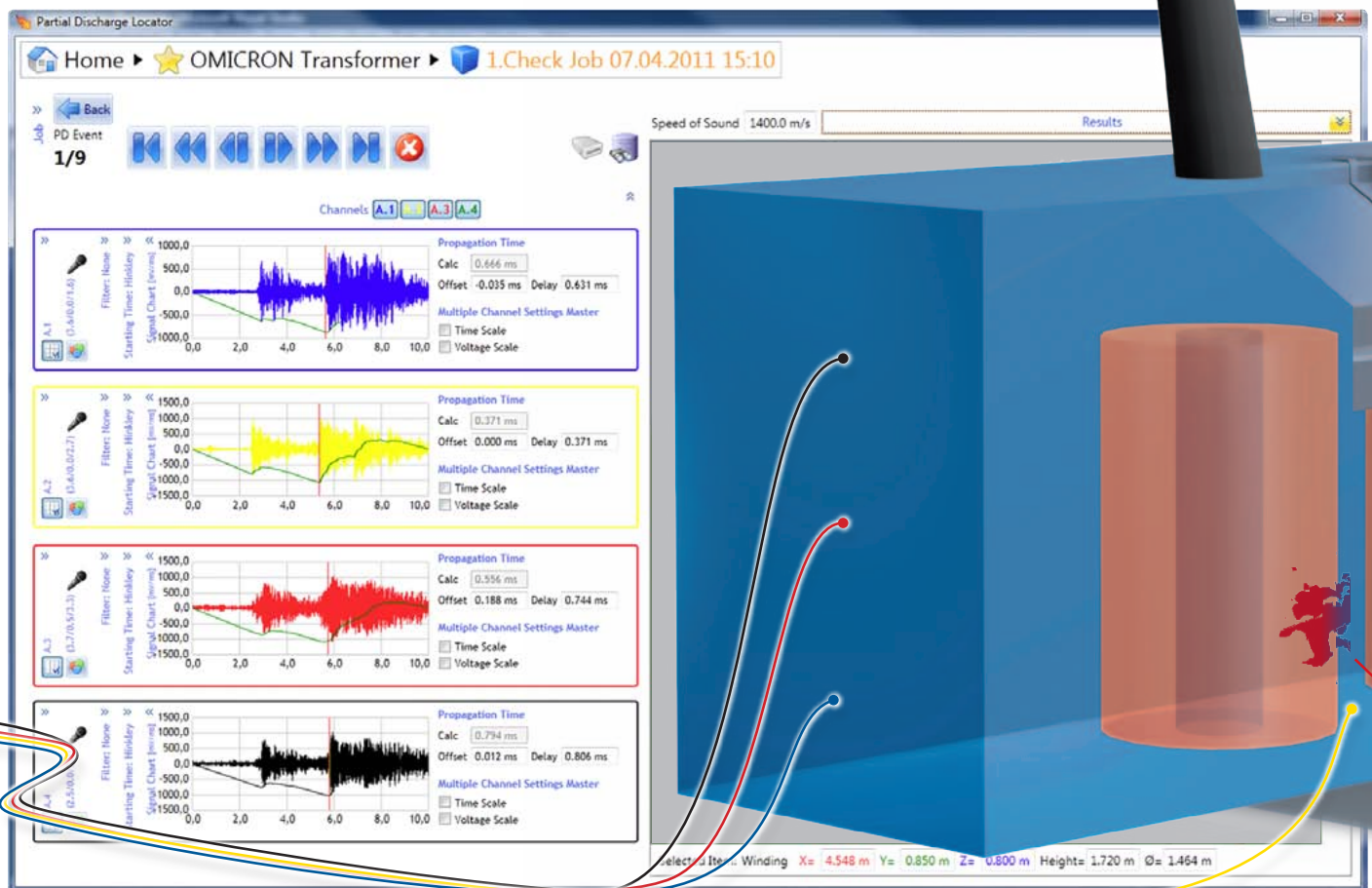
- > Se pueden crear libremente modelos tridimensionales del transformador
- > El modelo tridimensional del objeto en prueba puede girarse en todas las direcciones

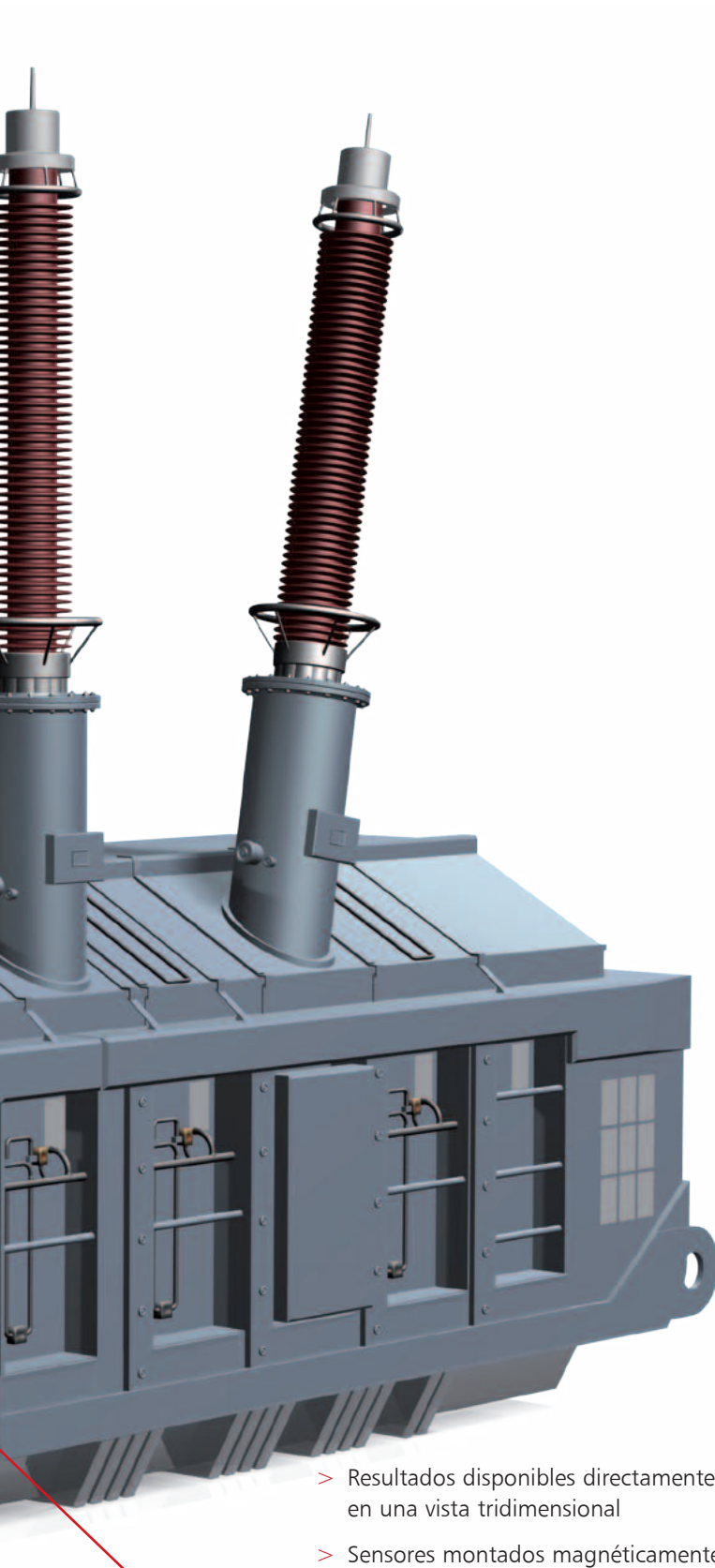


Puede repetirse en todo momento la reproducción de las mediciones

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.

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





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

Datos técnicos PDL 650

Ancho de banda de la medición	10 - 400 kHz
Amplificación	0, 20, 40 dB
Sensores	Suministrados a través de PDL 650
Vida de la batería	> 4 h
Alimentación eléctrica	110 - 240 V, 50 - 60 Hz

Datos mecánicos

Tamaño (An. x Alt. x F.)	170 x 61 x 300 mm / 6,7 x 2,4 x 11,8 in
Peso	2,0 kg / 4,5 lbs
Temperatura ambiente	Funcionamiento: 0 °C a 45 °C 32 °F a 113 °F Almacenamiento: -10 °C a 70 °C 14 °F a 158 °F
Peso del sistema completo	< 20 kg / 45 lbs (incluidos maletín de transporte, cables, etc.)

Número de pedido

VEHZ4127	Conjunto que consta de: <ul style="list-style-type: none"> • PDL 650, PDL 550 • Batería MPP 600 y cargador • Cuatro sensores con soporte • Cables de conexión • Maletín de transporte estable
----------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Ventajas:

- > Importante ahorro de tiempo mediante una rápida localización de la falla.
- > Puede combinarse con MPD 600 y UHF 608.
- > Fácil de instalar y de transportar.
- > Vista tridimensional de la posición de la falla fácil de entender.
- > Máxima protección gracias al aislamiento eléctrico de la unidad de medición.

OMICRON es una compañía internacional que presta servicio a la industria de la energía eléctrica con innovadoras soluciones de prueba y diagnóstico. La aplicación de los productos de OMICRON brinda a los usuarios el más alto nivel de confianza en la evaluación de las condiciones de los equipos primarios y secundarios de sus sistemas. Los servicios ofrecidos en el área de asesoramiento, puesta en servicio, prueba, diagnóstico y formación hacen que la nuestra sea una gama de productos completa.

Nuestros clientes de más de 140 países confían en la capacidad de la compañía para brindar tecnología de punta de excelente calidad. El amplio conocimiento sobre las aplicaciones y la extraordinaria asistencia al cliente que proporcionan las oficinas de América del Norte, Europa, Sureste Asiático, Australia y Oriente Medio, junto con una red de distribuidores y representantes en todo el mundo, confirman a la compañía como líder del mercado en su sector.

América Latina

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

España

OMICRON Technologies España, S.L.
Isla Graciosa 1, oficina 1, Edificio Áncora
E-28703 San Sebastián de los Reyes, Madrid
Teléfono: +34 91 6524-280
Fax: +34 91 6536-165
info.spain@omicon.at

Se puede encontrar información adicional acerca de las soluciones descritas en este folleto (catálogo) en las publicaciones siguientes:



Folleto de
MPD 500



Folleto de
MPD 600



Hoja de datos de
UHF 608 y UPG 620

Para ver una lista detallada de la literatura actualmente disponible, visite por favor nuestro sitio web.

Américas

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

Asia-Pacífico

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

Europa, Oriente Medio, África

OMICRON electronics GmbH
Oberes Ried 1
6833 Klaus, Austria
Teléfono: +43 5523 507-0
Fax: +43 5523 507-999
info@omicon.at