

CONOZCA MPD 800

Nuestra próxima generación de MPD para pruebas de descargas parciales (PD)

Nuestro gerente de producto de MPD Ole Kessler ha visto evolucionar la tecnología de MPD de muchas maneras innovadoras a lo largo de los años. Cuando se trata de nuestro sistema universal de medición y análisis de descargas parciales MPD 800, definitivamente está entusiasmado con el futuro de las pruebas de PD. En este artículo explica el por qué.



El sistema MPD 800 representa la siguiente generación de nuestra innovadora e ampliamente utilizada tecnología MPD de pruebas de DP. Se han mejorado las características establecidas del hardware y software del MPD y se han añadido nuevas funcionalidades para hacer que nuestro MPD 800 sea la solución más completa, precisa y flexible disponible para las pruebas de DP en diversas aplicaciones.

Especificaciones de alto rendimiento

El sistema MPD 800 ofrece un ampliado rango ajustable de frecuencias de DP de hasta 35 MHz, una velocidad de muestreo más rápida de 125 MS/s, un mayor tiempo de localización de DP de 130 μ s y capacidades de filtrado digital de DP más potentes. La combinación de estas especificaciones de alto rendimiento aumenta en gran medida la sensibilidad de las mediciones de DP.

Se han mejorado otras técnicas avanzadas de filtrado basadas en software, tal como el apantallamiento por canal, 3PARD (diagrama trifásico de relación de amplitudes) y 3FREQ (diagrama de relación de frecuencias de tres centros), para permitir a los usuarios distinguir de forma confiable entre las DP dañinas y el ruido externo con el fin de garantizar un análisis de DP altamente preciso y confiable.

Para realizar eficientes pruebas en fábrica de los transformadores de potencia, el sistema MPD 800 mide y analiza simultáneamente tanto las descargas parciales (QIEC) como la tensión de radioinfluencia (RIV) de acuerdo con las normas IEEE, NEMA y CISPR. Potentes técnicas de localización de DP permiten localizar con precisión los defectos relacionados con las DP a lo largo de toda la longitud de los cables eléctricos. La localización de DP también puede realizarse de forma efectiva en transformadores en aceite usando la función de trigger MPD 800 mejorada con nuestro dispositivo PDL 650 de localización acústica de DP.

Mediciones de DP multicanal

El dispositivo de medición MPD 800 incluye dos canales de entrada de DP de fibra óptica para las mediciones de descargas parciales sincrónicas de dos canales, o de un solo canal más un canal de apantallamiento que

puede reducir las interferencias circundantes sin necesidad de un dispositivo adicional.

El sistema MPD 800 puede ampliarse fácilmente con hasta 20 dispositivos de medición conectados en cadena con nuestros cables de fibra óptica para realizar pruebas de DP síncronas y multicanal en varios puntos de medición distribuidos. El software del sistema MPD 800 presenta a los usuarios una cómoda visión general de la configuración de medición con todos los dispositivos conectados y los datos de medición de DP para cada canal de medición.

Software flexible y multilingüe

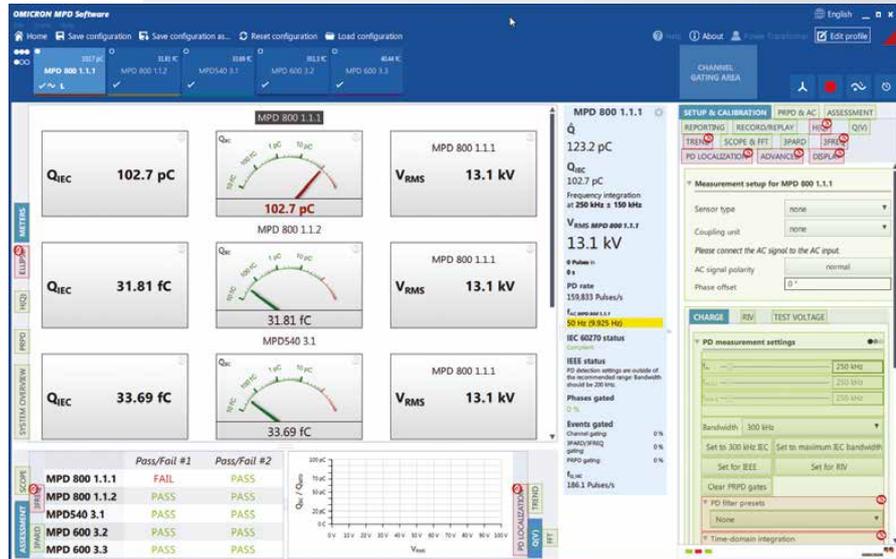
El software de medición y análisis MPD 800 está disponible en varios idiomas, incluyendo chino simplificado, inglés, alemán, francés, japonés, portugués y ruso. Los usuarios pueden ajustar fácilmente los parámetros de calibración y medición, así como la forma en que se muestran los datos. Se pueden crear informes individualizados basados en los requisitos del usuario.

Perfiles de usuario que ahorran tiempo

Los usuarios también pueden definir fácilmente las especificaciones de las pruebas individuales, incluidas las configuraciones de calibración y medición, basándose en las normas internacionales vigentes para tipos específicos de pruebas de DP y equipos en prueba. Estas especificaciones pueden registrarse como perfiles para su uso actual y futuro. Además, puede decidirse cuáles de las funciones del software de medición y análisis de DP disponibles se necesitan para una medición de DP específica, ocultando las que no se necesitan para las pruebas y los informes de DP individualizados. Independientemente de su nivel de habilidad o experiencia, estas capacidades de ahorro de tiempo hacen que las pruebas y análisis de DP sean mucho más fáciles y eficientes que nunca.

Pruebas de DP conformes a las normas

El sistema MPD 800 realiza mediciones y análisis de DP de conformidad con las normas IEC e IEEE para pruebas de rutina y de tipo, pruebas de aceptación en fábrica y en campo (puesta en servicio), así como pruebas de reparación y resolución de problemas en campo. ▶



El software multilingüe del MPD puede configurarse fácilmente para la realización de pruebas de DP y la elaboración de informes de manera individualizada.

«Se han mejorado las características establecidas del hardware y software del MPD y se han añadido nuevas funcionalidades para hacer que nuestro robusto MPD 800 sea la solución más completa, precisa y flexible disponible para las pruebas de DP en diversas aplicaciones».

Ole Kessler,
Product Manager, OMICRON

Con su alto nivel de precisión de medición, el sistema MPD 800 permite detectar, localizar y evaluar de forma confiable los riesgos de una actividad de DP potencialmente causante de fallas en el aislamiento de diversos activos y componentes eléctricos. Estos incluyen transformadores de potencia, máquinas eléctricas rotativas (motores y generadores), cables eléctricos, subestaciones y accionamientos industriales, así como bornas, aisladores, condensadores y barras.

Funcionamiento práctico con batería

Cada dispositivo MPD 800 de medición de DP se alimenta con nuestra batería portátil y recargable RPB1 que se suministra con el sistema para realizar hasta 16 horas de pruebas de DP continuas. Varias baterías pueden conectarse entre sí para períodos de prueba más largos.

Conexiones de fibra óptica simplificadas

Los robustos cables de fibra óptica han sido diseñados para ser más rápidos y

fáciles de conectar que nunca antes. Facilitan la sincronización precisa que se requiere de todos los dispositivos de medición MPD 800 que se conectan en áreas de alta tensión a un dispositivo de control maestro en un área de trabajo segura. Los cables de fibra óptica reducen la influencia del acoplamiento de interferencias, minimizan los bucles de tierra y garantizan la seguridad óptima debido al aislamiento galvánico que proporcionan.

Registro de las mediciones de DP

El software del sistema MPD 800 registra los conjuntos de datos de DP en tiempo real mientras se realizan las mediciones, que pueden reproducirse más tarde para su análisis y la elaboración de informes. Los datos de DP registrados incluyen todos los valores de medición y los ajustes correspondientes del sistema, lo que permite a los usuarios aplicar diversas funciones de análisis y reducción de perturbaciones en el análisis posterior sin tener que repetir la medición. Los conjuntos de datos de DP registrados

también pueden cortarse individualmente y reproducirse con suficiente lentitud para que usted pueda concentrarse en los eventos de DP relevantes y analizarlos con mayor detalle, permitiéndole así determinar la tensión de inicio y de extinción de DP. Las capacidades de evaluación y elaboración de informes de DP se han mejorado para que el post-análisis sea más intuitivo y la personalización sea más fácil.

Compatibilidad total con MPD 600

Si ya es usuario de MPD 600, la buena noticia es que podrá utilizar sus dispositivos de medición MPD 600 con el nuevo software MPD 800. Esto permite aprovechar la nueva interfaz de software y las funciones de análisis mejoradas antes de añadir el nuevo hardware. También pueden combinarse los dispositivos de medición MPD 600 y MPD 800 en la misma configuración de prueba de DP. El software MPD 800 incluso permite ver y analizar los datos de DP de todos los dispositivos conectados simultáneamente. ■

MPD 800

Sistema universal de medición y análisis de descargas parciales

- › Un dispositivo de medición de DP para todas las aplicaciones de pruebas
- › 2 canales de entrada de DP para medición de DP y el apantallamiento
- › Filtros seleccionables para pruebas según las normas IEC e IEEE
- › Especificaciones sobresalientes para mediciones de DP de alta sensibilidad
- › Software multilingüe con interfaz de usuario configurable para pruebas de DP y elaboración de informes de forma individualizada

 www.omicronenergy.com/mpd800



20 AÑOS

DE EXPERIENCIA Y CONFIABILIDAD

EN PRUEBAS DE DESCARGAS PARCIALES

1ª GENERACIÓN

Todo comenzó con las peticiones de los clientes de algo completamente nuevo:

- › Realización de mediciones de descargas parciales (DP) sincrónicas en múltiples empalmes de sistemas de cables XLPE.
- › Medición de DP en grandes motores de centrales nucleares con acceso limitado para calibraciones.



2000

MPD 501



2003

MPD 540



Primer sistema MPD para el mercado de masas



2 inventores en TU Berlín



Se funda mtronix para comercializar MPD en todo el mundo

Características principales:

- › Aislamiento mediante fibra óptica
- › Mediciones completamente repetibles
- › Registro de flujos de datos
- › Sincronización multicanal

2006



OMICRON

En 2006, la tecnología MPD pasa a formar parte de la familia OMICRON.

2ª GENERACIÓN



2007

MPD 600



En 2007, el MPD 600 sustituye al MPD 540 como sucesor de gama alta para la medición y el análisis de DP.

2009

MPD 500



En 2009, la línea de productos MPD se amplía con la incorporación del MPD 500 para pruebas de conformidad / incoformidad específicas.

2020

3ª GENERACIÓN

20 años de desarrollo continuo e innovador basado en la experiencia del usuario dan como resultado el nuevo MPD 800 universal.

Las extraordinarias características de hardware y software hacen que las pruebas de DP sean más flexibles, rápidas y fáciles ahora y en el futuro.



MPD 800



PRUEBAS MULTICANAL



RÁPIDO Y FÁCIL



POTENTE SUPRESIÓN DE RUIDO



CARACTERÍSTICAS DESTACADAS



SISTEMA SÍNCRONO ESCALABLE



PRUEBAS QUE CUMPLEN LAS NORMAS