

PASAR DE BUENO A FABULOSO

Repaso minucioso de lo nuevo de nuestro MPD 800
para pruebas de descargas parciales



«Desde que lanzamos nuestro nuevo sistema universal de medición y análisis de descargas parciales (DP) MPD 800 en marzo de este año, hemos estado interactuando con clientes de todo el mundo mediante seminarios web y demostraciones de productos en línea sobre lo que es nuevo en comparación con los sistemas MPD anteriores. Un comentario reciente que destaca en mi mente provino de un usuario veterano de MPD que ahora también es un nuevo cliente de MPD 800: «Con todas las nuevas y mejoradas características del MPD 800, la flexibilidad y la facilidad de uso para las pruebas de DP han pasado definitivamente de buenas a fabulosas».

Ole Kessler,
Product Manager, OMICRON

✓ **Diferencias clave del hardware**

Las principales diferencias en el hardware incluyen el hecho de que la unidad de registro de datos MPD 800 tiene ahora dos canales de entrada en una sola unidad, lo que permite realizar mediciones de DP con dos canales o con un canal de medición de DP y otro canal de apantallamiento.

Cada unidad de registro MPD 800 cuenta con una salida de activación eléctrica/óptica, para la activación automática de equipo auxiliar de diagnóstico de DP, incluidos osciloscopios y soluciones de medición acústica de DP utilizadas para la localización de defectos, tales como nuestro sistema PDL 650. También se han superado muchas especificaciones técnicas para mejorar la sensibilidad y atender las necesidades de medición de una amplia variedad de activos y entornos de prueba.

Las nuevas características, tales como las mediciones simultáneas de Q-IEC y RIV (tensión de radioinfluencia), así como la localización mejorada de fuentes de DP, ahorran enormemente tiempo de medición y análisis tanto en las bahías de pruebas como en el campo.

✓ **Centrado en la facilidad de uso**

La mayor diferencia que notará con el nuevo sistema MPD 800 en comparación con los sistemas MPD anteriores, es la interfaz de usuario mejorada en el nuevo software MPD Suite. Este nuevo software está disponible en varios idiomas y ha sido rediseñado para adaptarse a sus necesidades y preferencias específicas de pruebas en un momento dado.

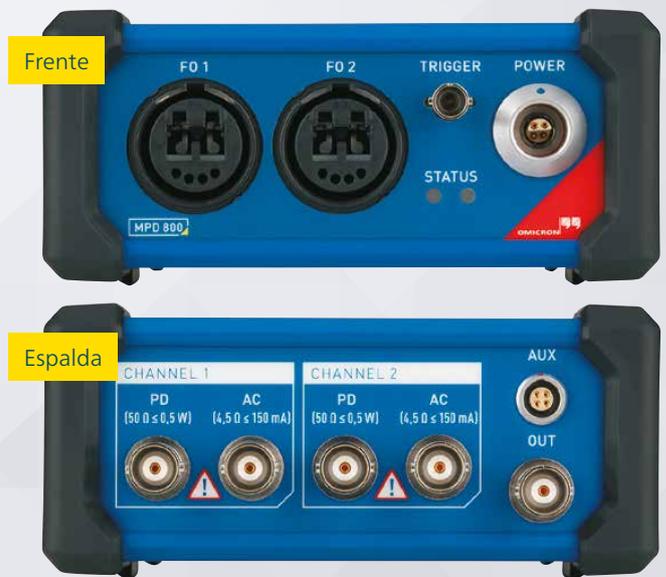
✓ **Simplifique las pruebas de DP con perfiles de usuario**

El software MPD Suite puede personalizarse completamente en función de sus necesidades. Pueden establecerse especificaciones de prueba individuales, tales como el rango de frecuencia, los filtros y los niveles de evaluación. También pueden ocultarse funciones y ajustes, así como ajustarse fácilmente las ventanas al tamaño deseado.

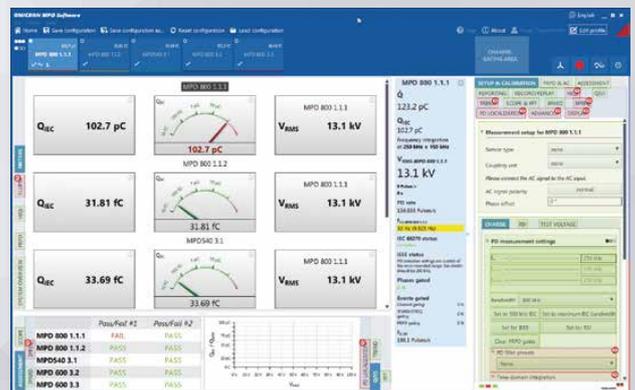
Esto es útil, por ejemplo, en casos de aplicaciones de prueba especializadas, tal como el análisis de DP en máquinas rotativas o cables, cuando no se necesitan todas las funciones que ofrece el software. Cambiando los ajustes del software y definiendo perfiles de usuario específicos, puede individualizarse la experiencia de prueba y ahorrarse mucho tiempo. ▶

«Hemos estado interactuando con clientes de todo el mundo sobre lo que es nuevo en comparación con los sistemas MPD anteriores».

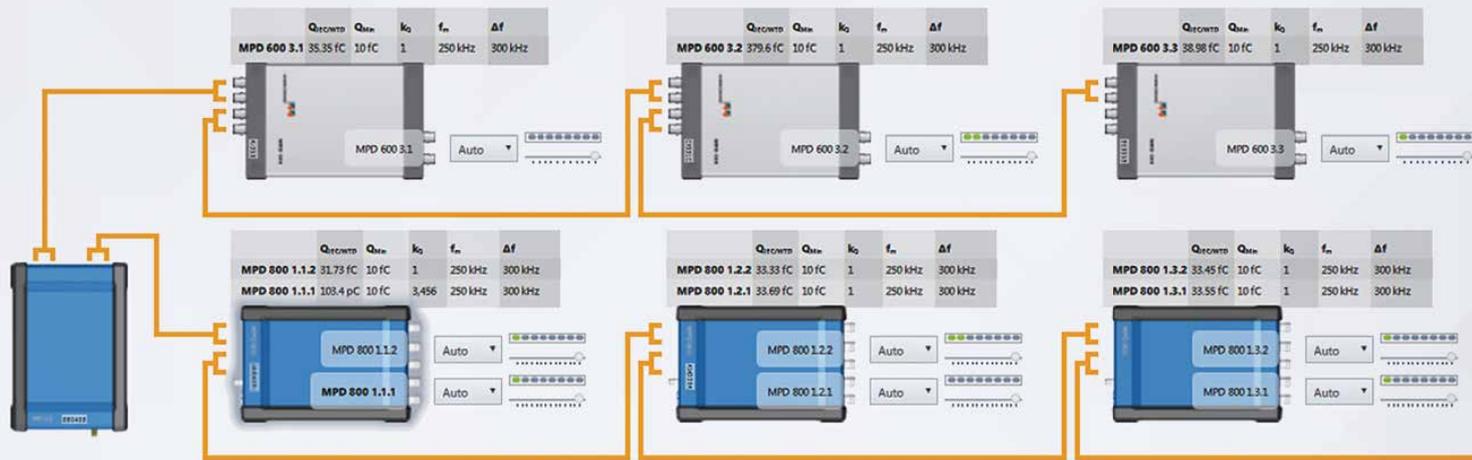
Ole Kessler,
Product Manager, OMICRON



La unidad de adquisición del MPD 800 cuenta con dos canales de entrada y conexiones de fibra óptica mejoradas



Puede ahorrarse tiempo de prueba con perfiles de usuario individuales: predefina los ajustes de medición y seleccione sólo las funciones de software necesarias para la visualización.



El software MPD Suite ofrece una visión general detallada de la configuración de la medición y de todos los dispositivos conectados.

✓ **Página de inicio práctica**

La página de inicio del software presenta una visión general práctica para trabajar de forma más eficiente, ya sea para iniciar una medición o acceder a los archivos de datos de mediciones anteriores, para activar los perfiles de usuario existentes o crear otros nuevos, para realizar una autocomprobación de los componentes del sistema o para ver los informes de las mediciones. También se proporciona información de referencia útil, tal como el manual del usuario del software, que puede verse con tan sólo un clic.

✓ **Paquetes flexibles orientados a la aplicación**

El software MPD Suite ofrece diferentes paquetes de software, complementos y módulos para el sistema MPD 800. Puede elegirse entre un conjunto de paquetes de software para acceder al nivel de uso de múltiples aplicaciones, así como paquetes de software adaptados a aplicaciones de pruebas y activos específicos. El software MPD Suite permite una fácil administración de varias opciones de licencia, para que pueda actualizar el sistema o añadir características rápidamente en cualquier momento que las necesite, aunque sólo sea para probarlas provisionalmente.

✓ **Compatibilidad con MPD 600**

Para beneficiarse de las nuevas características, los usuarios del MPD 600 tienen dos opciones de actualización. Con la primera opción, el usuario mantiene el sistema MPD 600 existente y se actualiza al nuevo software MPD Suite. La segunda opción de actualización es principalmente para los usuarios con muchas unidades MPD 600 que quieren adquirir un nuevo sistema MPD 800. Una simple actualización de la licencia del software

permite la integración de todas las unidades MPD 600 existentes en el sistema MPD 800.

✓ **Mantenga una visión general de los dispositivos conectados**

Gracias al nuevo controlador MCU2, se pueden utilizar múltiples unidades MPD 800 o una combinación de unidades MPD 800 y MPD 600 para realizar mediciones multicanal en transformadores, generadores y cables eléctricos. La funcionalidad de «visión general del sistema» del software MPD Suite, ofrece una clara visión general de la configuración de medición. Muestra todas las unidades de registro MPD conectadas, así como los valores y ajustes de medición de DP más importantes para cada canal de DP.

✓ **Puede estar tranquilo**

Durante las pruebas de alta tensión, pueden producirse descargas disruptivas y averías. La funcionalidad de «autocomprobación» integrada en el software MPD Suite, ayuda a garantizar el funcionamiento correcto y confiable de las unidades MPD 800 conectadas. Verifica todos los componentes integrados y comprueba la comunicación con el software.

✓ **Configure y calibre su configuración**

A veces, las perturbaciones a ciertas frecuencias pueden imponerse sobre los eventos de DP. El software MPD Suite permite cambiar cada ajuste de medición adaptando la frecuencia central y eligiendo entre varios anchos de banda. De esta manera, pueden excluirse las frecuencias con ruido, centrandolo el análisis en las DP reales. El nuevo software también permite calibrar la carga de acuerdo con IEC o RIV (Radio Influence Voltage, tensión de radioinfluencia), lo cual es obligatorio según las normas IEC 60270, IEEE/NEMA y CISPR.

«Con todas las nuevas y mejoradas características del MPD 800, **la flexibilidad y la facilidad de uso para las pruebas de DP han pasado definitivamente de buenas a fabulosas**».



Usuario veterano de MPD y nuevo cliente del MPD 800

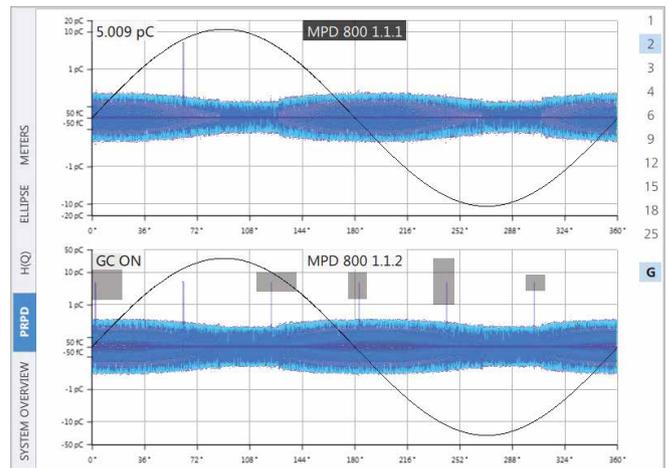
✓ Capacidad mejorada de apantallamiento

Como se ha mencionado anteriormente, puede conectarse el segundo canal del MPD 800 como canal de apantallamiento, para reducir el efecto de las perturbaciones de frecuencia variable, tales como el ruido de inversores, en los resultados de medición. El apantallamiento por canal puede configurarse o desconectarse fácilmente en el software MPD Suite.

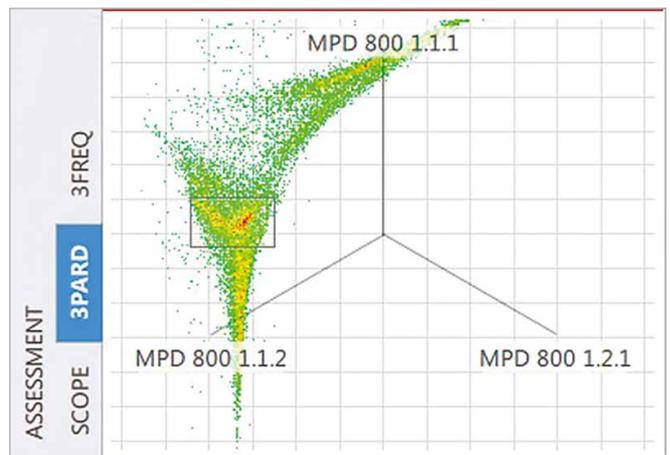
Con el apantallamiento de fase/amplitud, pueden eliminarse también las señales de frecuencia estable con una cierta amplitud y posición de fase fija, tales como fuentes de alimentación de conmutación, lámparas con control del ángulo de fase o DP irrelevantes. Las áreas de apantallamiento pueden definirse fácilmente, marcándolas en el PRPD correspondiente con el mouse. Estas áreas se excluirán durante las subsecuentes mediciones de DP.

✓ Filtrado de ruido trifásico

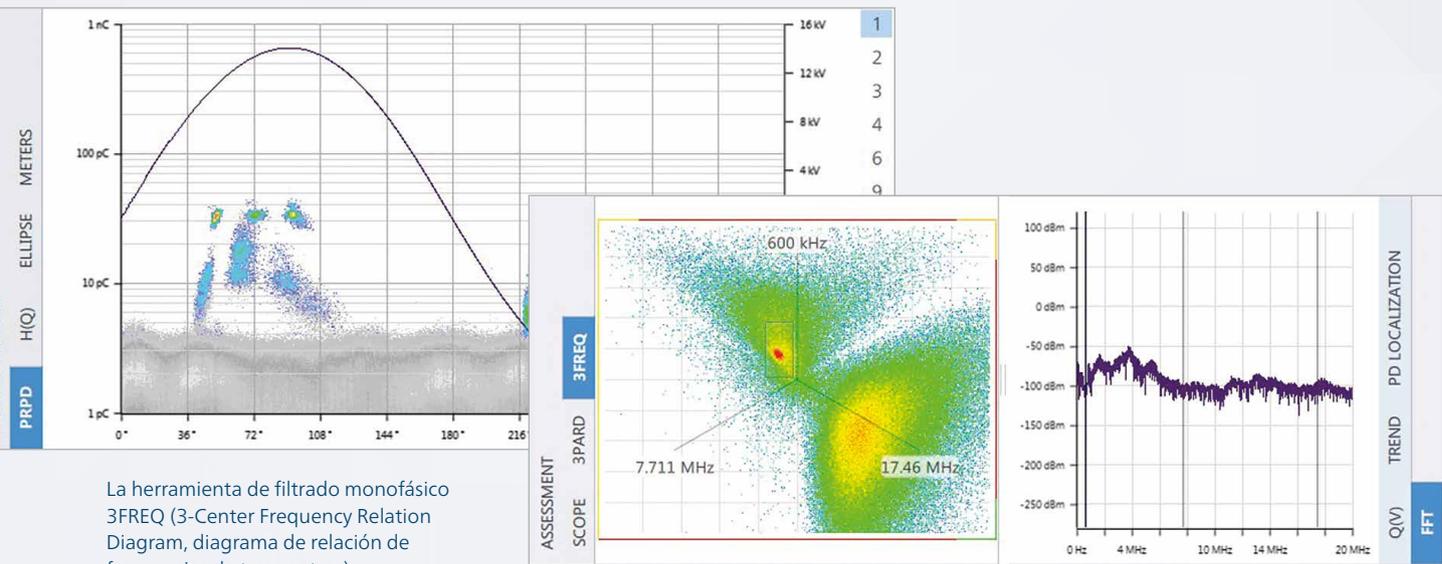
La herramienta de filtrado 3PAR (3-Phase Amplitude Relation Diagram, diagrama trifásico de relación de amplitudes) simplifica la diferenciación de las diversas fuentes de DP e interferencias de DP. Se basa en una medición síncrona y trifásica de un equipo en prueba. Los resultados combinados se muestran en un único diagrama, el diagrama de estrella 3PAR, que facilita la comparación de resultados y la selección de DP. Para aumentar aún más la confiabilidad de las pruebas, los correspondientes diagramas PRPD (Phase-Related Partial Discharge, diagrama de descargas parciales relacionadas con la fase) pueden configurarse en el software MPD Suite para mostrar los pulsos filtrados en tiempo real, mientras que los pulsos residuales se desvanecen en gris en el fondo del diagrama. ▶



Los canales de medición y gating son visibles juntos en una misma pantalla



La herramienta de filtrado 3PAR (3-Phase Amplitude Relation Diagram, diagrama trifásico de relación de amplitudes)



La herramienta de filtrado monofásico 3FREQ (3-Center Frequency Relation Diagram, diagrama de relación de frecuencias de tres centros)

✓ Filtrado de ruido monofásico

El 3FREQ (3-Center Frequency Relation Diagram, diagrama de relación de frecuencias de tres centros) es una herramienta de filtrado de un canal que caracteriza las fuentes de DP por su firma de frecuencia usando tres frecuencias de filtro digitales. Pueden separarse los eventos de DP en el diagrama 3FREQ, tales como las descargas superficiales, el efecto corona y descargas por cavidades, de las perturbaciones. Con la herramienta de filtrado 3PARD, los diagramas PRPD correspondientes muestran los pulsos filtrados y en el fondo de manera difuminada los pulsos residuales, a fin de simplificar el análisis.

✓ Múltiples opciones de visualización de datos

Mientras se realizan las mediciones de DP, el software MPD Suite ofrece diferentes ventanas para ver los datos de las mediciones de diferentes formas a la vez, tal como una vista paralela de los PRPD, y o bien 3PARD o 3FREQ. Puede elegirse libremente entre las vistas Resumen del sistema, PRPD (diagrama de DP relacionado con la fase para todos los canales de medición), H(Q), Elipse o Contador, para visualizarlas en la ventana principal en la parte superior de la pantalla. Además, puede seleccionarse entre las vistas Rango de aplicación, 3PARD o 3FREQ, así como entre las vistas Q(V), Tendencia o FFT, en las dos pantallas auxiliares de abajo. Puede cambiarse fácilmente entre las diferentes opciones de visualización haciendo clic en la pestaña correspondiente junto a la ventana de visualización. Los valores de medición, diagramas y ajustes pueden configurarse u ocultarse fácilmente en cualquier momento. Los botones de acceso directo en la parte superior de todas las pantallas de medición, permiten acceder a las funciones de uso

común, tal como el registro de conjuntos de datos y la creación de informes.

✓ Potente registro y reproducción

El MPD 800 registra los eventos específicos de DP y RIV en archivos de conjuntos de datos. Estos archivos contienen datos sin procesar e incluyen todos los valores medidos y los ajustes pertinentes del sistema. De esta manera, pueden trazarse las mediciones y se puede utilizar todo tipo de funciones de análisis, apantallamiento y generación de informes para el post-análisis. Como la velocidad de reproducción puede seleccionarse libremente, algunas secciones pueden reproducirse más lentamente para poder analizarlas con mayor detalle.

✓ Personalice sus informes

Además, pueden personalizarse fácilmente los informes de medición seleccionando datos de medición específicos, diagramas y capturas de pantalla, así como añadiendo el logotipo de la empresa. Los informes pueden guardarse y almacenarse como archivos PDF para compartirlos fácilmente por correo electrónico. ■

PRUÉBELO GRATIS

Puede probar el nuevo software MPD Suite durante un período de 90 días de forma gratuita. Simplemente póngase en contacto con el director comercial de OMICRON de su zona para obtener más información.

www.omicronenergy.com/es/contact