

MBB1

Puente de medición equilibrado para mediciones diferenciales de DP con MPD 600



Detección de DP confiable en ambiente de altas interferencias

El ruido interfiere en las mediciones de DP

Las señales emitidas por la actividad de descargas parciales (DP) a menudo son de baja intensidad. Para una detección confiable, es crucial utilizar equipos de medición de DP muy sensibles, como nuestro sistema MPD 800.

Técnicas utilizadas para la eliminación de ruido

Como a menudo no pueden realizarse las mediciones de DP en zonas blindadas, las técnicas de supresión de ruidos y separación de fuentes tienen mucha importancia para garantizar resultados confiables.

Además de estas técnicas, la medición diferencial, utilizando un puente de medición equilibrado de DP, es un método común para reducir las interferencias durante las pruebas de DP según especifica la norma IEC 60270.

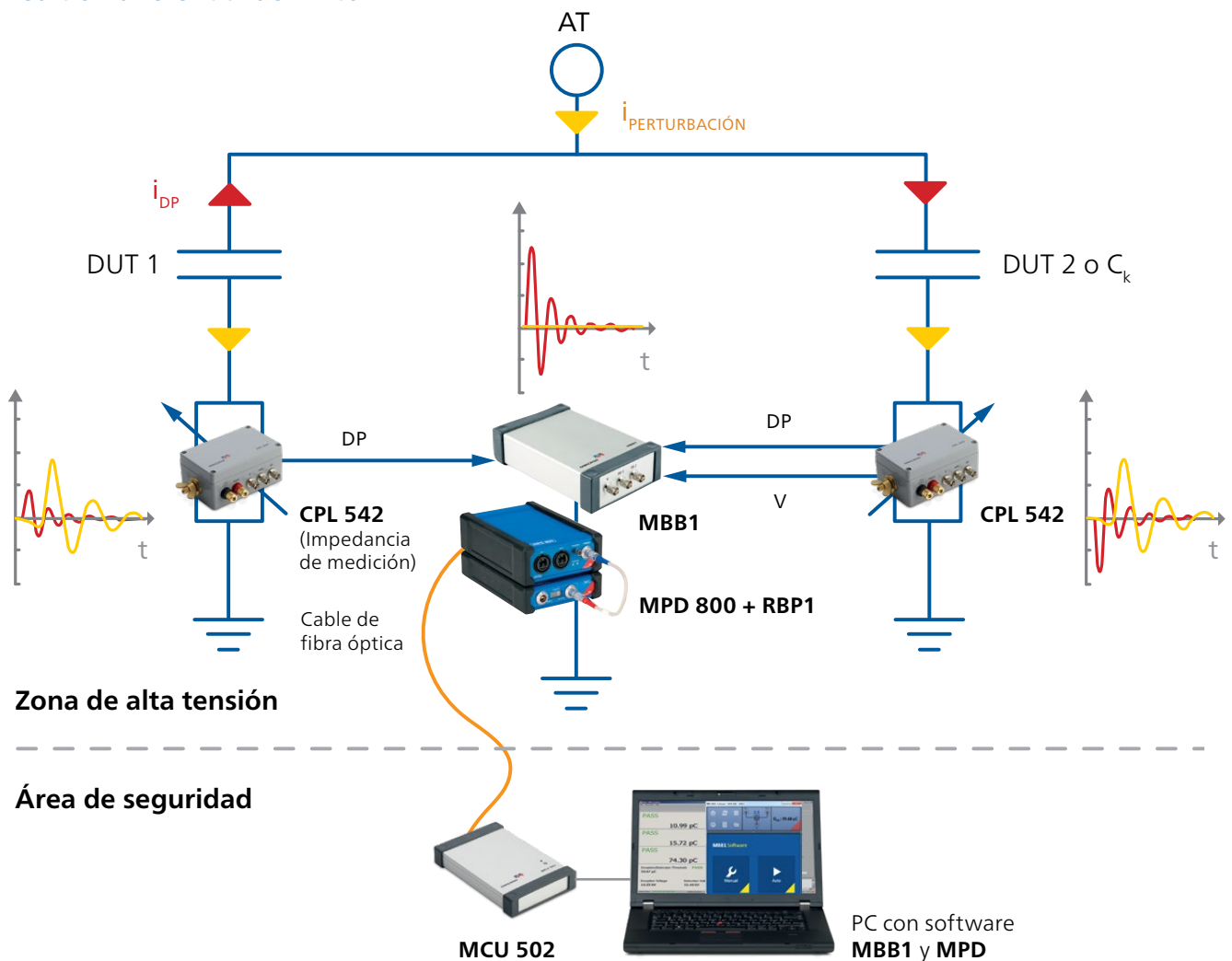
Principio de la medición de DP diferencial

En una medición diferencial de DP de puente equilibrado, las señales de DP se miden en dos posiciones del circuito con un potencial de referencia compartido. Por ejemplo, la rama del dispositivo sometido a prueba (DUT) y la rama del segundo dispositivo sometido a prueba (DUT 2) o el condensador de acoplamiento (C_k).

El impacto de las perturbaciones, que se acoplan a la configuración de prueba como una señal de modo común, se ve reducido utilizando la diferencia de la señal de medición de ambas ramas en una configuración equilibrada.

La medición diferencial de DP produce una mejora de la relación señal-ruido y una importante reducción de las señales de perturbación de modo común.

Medición diferencial de DP con MBB1



MBB1 en resumen

Nuestro MBB1 es un inteligente puente de medición equilibrado controlado por computadora que se utiliza con nuestro sistema MPD 800 para realizar mediciones de DP diferenciales como recomienda la norma IEC 60270.

Puede aplicarse a configuraciones de prueba de CA y CC tanto en el laboratorio como in en sitio. Permite pruebas de DP equilibradas en activos de alta tensión, como:

- > Bornas
- > Cables
- > Transformadores de medida

Los ajustes automatizados aumentan la eficacia

El MBB1 es el único puente de medición de DP equilibrado que cuenta con funcionamiento "plug-and-play". Los ajustes automatizados le permitirán trabajar rápidamente y lograr unos resultados óptimos.

Ajuste de puente flexibles

Durante las pruebas de DP, el MBB1 permite cambiar entre varios estados de puente. El factor de calibración se ajusta automáticamente de acuerdo con el estado elegido.

Por tanto, pueden compararse fácilmente durante la prueba sin interrupción las mediciones de una sola rama y las mediciones diferenciales equilibradas o desequilibradas.

La comparación del patrón de DP en los diferentes estados del MBB1 sirve para caracterizar y localizar las fuentes de señales durante la medición.

Aplicable también en circuitos asimétricos

Debido a la capacidad ajustable de ponderación del MBB1, también puede utilizarse en circuitos de medición asimétricos que tengan diferencias en impedancia y capacidad de hasta un factor de diez en las dos ramas.

Ventajas

- > Realiza mediciones de DP diferenciales con el sistema MPD de acuerdo con la norma IEC 60270
- > Garantiza una mejor reducción del ruido en áreas de prueba con grandes interferencias
- > Flujos de trabajo guiados y ajustes automatizados que garantizan una mayor eficacia y resultados de prueba óptimos
- > Controlado a distancia por computadora desde un área de trabajo segura en entornos de alta tensión

 www.omicronenergy.com/mbb1

Software MBB1

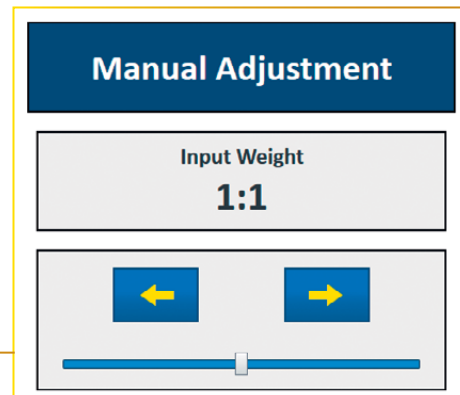
El control remoto del puente de medición equilibrado MBB1 se realiza mediante el software MBB1 en una computadora en un área segura. Permite controlar todos los parámetros del hardware, tanto manual como automáticamente. Los flujos de trabajo guiados le permiten equilibrar y calibrar el sistema de medición de DP.

El software proporciona también una vista general en tiempo real de los ajustes del puente y de la medición. Los ajustes del puente pueden guardarse y recargarse para un uso posterior para garantizar resultados coherentes.

Panel de control del software

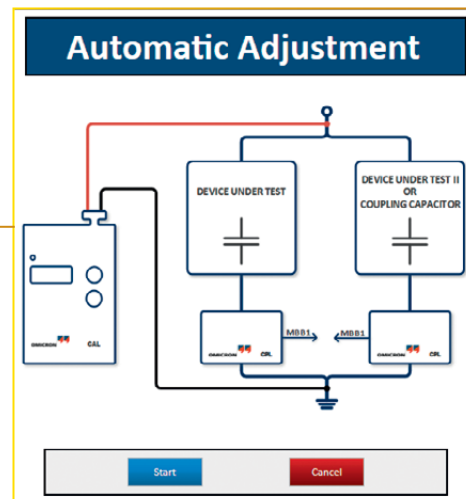


Modo manual



La ponderación de las dos ramas de entrada puede ajustarse manualmente con un único control deslizante.

Modo automático



Los parámetros se calculan automáticamente basándose en la configuración de medición y la frecuencia

Datos técnicos e información para pedidos

Datos técnicos

Hardware MBB1

Dispositivo

Material	Aluminio extruido
Dimensiones (An. x F. x Alt.)	110 x 190 x 44 mm
Peso	650 g

Fuente de alimentación

Fuente	Alimentador a través del conector AUX desde el MPD 600
--------	--------------------------------------------------------

Consumo eléctrico en modo de espera	< 700 mW
-------------------------------------	----------

Consumo máximo durante el cambio de parámetros / comunicación	1300 mW
---------------------------------------------------------------	---------

Dinámica

Rango de frecuencias	100 kHz – 1 MHz
----------------------	-----------------

Entrada V de tensión máxima	60 V _{ef}
-----------------------------	--------------------

Entradas DP de tensión máxima	10 V _{ef}
-------------------------------	--------------------

Conexiones

Conexiones primarias	3 x BNC (PD-1, PD-2, V)
----------------------	-------------------------

Toma	2 x BNC (PD, V)
------	-----------------

Control y alimentación eléctrica	a través de conexión AUX (clavija LEMO de 4 pines) a MPD 600 con MBB1
----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------

Condiciones ambientales

Temperatura de funcionamiento	0 °C ... 55 °C
-------------------------------	----------------

Temperatura de almacenamiento	-10 °C ... 70 °C
-------------------------------	------------------

Humedad	5 % ... 95 %, sin condensación
---------	--------------------------------

Software MBB1

Software de control

Se necesita software MPD Suite 1.30 o posterior (software MPD/MI 1.6.3 o posterior para MPD 600) y licencia de MBB1 sobre MCU.

Requisitos mínimos de software

Software MPD Suite 1.30 o posterior (Software MPD/MI 1.6.3 o posterior para MPD 600) instalado.

Sistema operativo	Windows 7™ (64 bits), Windows 8 y 8.1™ (64 bits), NET4.0 o posterior
-------------------	----------------------------------------------------------------------

CPU	Sistema multinúcleo de 1,2 GHz o más rápido Sistema mononúcleo de 1,2 GHz o más rápido
-----	-------------------------------------------------------------------------------------------

RAM	4 GB o más
-----	------------

Resolución de pantalla	1280 x 768 o superior
------------------------	-----------------------

Adaptador de gráficos	Compatible con DirectX7.0 o superior
-----------------------	--------------------------------------

Información para pedidos

Descripción

Nº de pedido

Paquete del puente de medición equilibrado MBB1 P0006459

- > 1 x MBB1
- > 1 x cable AUX
- > 5 x cables BNC
- > 1 x software MBB1 y licencia MBB1, manual del usuario, CD/DVD del software

Creamos valor para a nuestros clientes con...

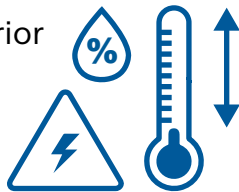
Calidad

Puede contar con los más altos niveles de seguridad y protección



Confiabilidad superior mediante

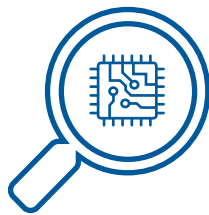
72



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

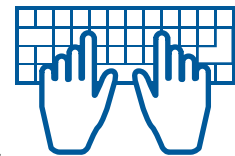
Innovación



... una cartera de productos previstos para sus necesidades

Más de

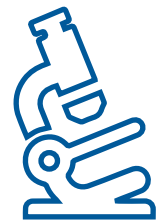
200



desarrolladores mantienen actualizadas nuestras soluciones

Más del

15%



de nuestros ingresos anuales se reinvierte en investigación y desarrollo

Ahorre hasta el

70%

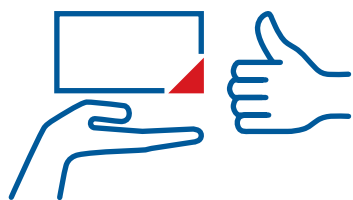


del tiempo de prueba mediante plantillas y automatización

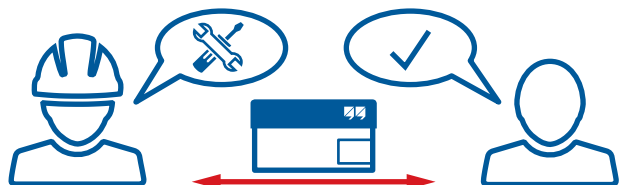
Asistencia



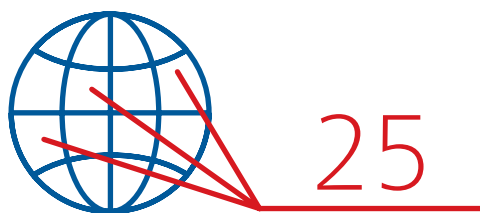
Asistencia técnica profesional en todo momento



Dispositivos en préstamo ayudan a reducir el tiempo fuera de servicio



Reparación y calibración económicas y sin complicaciones



oficinas en todo el mundo para contacto y asistencia locales

Conocimientos

Más de

300

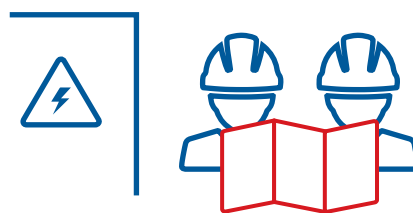


cursos prácticos y teóricos al año

OMICRON organiza frecuentes reuniones, seminarios y conferencias de usuarios



a miles de artículos técnicos y notas de aplicación



Expertos en asesoramiento, pruebas y diagnóstico

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.