

Descripción general de las soluciones de monitoreo

Megger®

¿Por qué es importante el monitoreo?

La demanda de infraestructura eléctrica resiliente, eficiente y segura nunca ha sido tan alta. Las tecnologías de monitoreo permiten a las empresas mantenerse a la vanguardia al ofrecer visibilidad en tiempo real, información predictiva e inteligencia procesable.

Estas herramientas son esenciales para optimizar el rendimiento, prevenir fallos, y la prolongación de la vida útil de los activos.

Beneficios de las tecnologías de monitoreo avanzadas

- Evite interrupciones de alto costo: la detección temprana de fallas ayuda a evitar tiempos de inactividad inesperados.
- Mejore la toma de decisiones: los datos en tiempo real orientan estrategias operativas y de mantenimiento más inteligentes.
- Aumente la seguridad: minimice los riesgos para las personas y para las infraestructuras críticas.
- Prolongue la vida útil de los activos: el mantenimiento proactivo garantiza que sus sistemas funcionen de forma fiable durante más tiempo.



¿Qué ofrecemos?

Megger lleva más de 130 años innovando en soluciones eléctricas. Nuestro portafolio de monitoreo se basa en tres pilares clave para abordar sus necesidades específicas:

- **Monitoreo de descargas parciales (DP)**
Detecte problemas de aislamiento de forma temprana en subestaciones aisladas en gas (GIS), transformadores y máquinas rotativas, incluyendo servicios en sitio."
- **Megger Grid Analytics (MGA)**
Soluciones inteligentes personalizadas para mejorar la detección de fallas, la fiabilidad de la red y la optimización de su rendimiento."
- **Monitoreo en línea de análisis de gases disueltos (DGA)**
Detección avanzada de fallas de transformadores con la mejor sensibilidad de medición de gas de su categoría."

Juntos, estos pilares forman un ecosistema unificado de herramientas que proporcionan información sobre la integridad de sus activos de punta a punta..



Monitoreo de descargas parciales (DP)



¿Por qué DP?

Más del 50 % de las fallas en activos de alta tensión están relacionados con problemas de aislamiento. El monitoreo de DP proporciona las primeras señales de alerta de la degradación del aislamiento, lo que permite a los gestores de activos resolver posibles fallas antes de que se conviertan en situaciones catastróficas. Además, el monitoreo de DP ofrece la capacidad de diagnosticar tipos específicos de fallas, proporcionando información valiosa para la investigación y el análisis.

¿Por qué elegir Megger para el monitoreo de DP?

Con más de 1000 sistemas descargas parciales instalados y más de 30,000 sensores en funcionamiento en todo el mundo, Megger cuenta con soluciones probadas para la detección temprana y el diagnóstico fiable. Los clientes informan constantemente de una mayor confianza en la toma de decisiones.

Vantagens da Megger

- **Soluciones probadas:** aprobadas por los principales fabricantes de equipos y distribuidoras de energía.
- **Visibilidad excepcional de la DP** gracias a la mayor sensibilidad posible: le permite ver la DP en la etapa más temprana posible.
- **Experiencia:** Pioneros con una larga trayectoria en tecnología de medición de PD y participación en organismos de normalización.

Cartera de soluciones de DP de Megger

Nuestras tecnologías avanzadas de DP incluyen:

- **Subestaciones aisladas por gas (GIS):** la arquitectura centralizada reduce la complejidad del sistema y los costos de instalación.
- **Transformadores de potencia:** Excelente relación señal-ruido para una precisión milimétrica.
- **Máquinas rotativas:** Visibilidad completa de la DP en el estator.
- **Servicio de campo:** mediciones, análisis y consultoría con recursos y conocimientos exclusivos.



!! Nuestro sistema DP de Megger reveló problemas críticos que otros no detectaron. Es nuestra opción preferida para obtener resultados fiables. !!

- Ingeniero jefe, Hitachi ABB Power Grids



Megger Grid Analytics – (MGA)



¿Por qué Megger Grid Analytics (MGA)?

La gestión de las redes modernas plantea retos sin precedentes. Desde la detección de fallos hasta la reducción de los tiempos de restauración, el sistema Megger Grid Analytics (MGA) permite a los operadores de redes obtener visibilidad en tiempo real y reforzar la resiliencia de las redes.

Ventajas de MGA para operaciones de red:

- Detecta fallas de gran alcance (p. ej., fase a fase, arco eléctrico, transitorio).
- La tecnología de sensores inteligentes mejora la visibilidad operativa y optimiza el rendimiento de la red.
- El análisis avanzado proporciona mapas de calor, alertas en tiempo real y ubicaciones de fallos, lo que reduce los tiempos de interrupción.

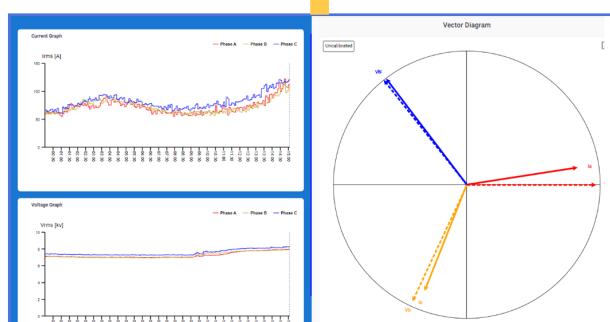
¿Cómo funciona el MGA?

- **Sensores MS5000:** Sensores libres de mantenimiento para líneas aéreas, capaces de operar hasta 140 kV.
- Transferencia segura de datos con cifrado avanzado, utilizando comunicación a través de red celular o radio mesh, mediante el Gateway MS3010.
- **Plataforma de análisis:** software fácil de usar que ofrece análisis detallados de fallas, integración con GIS (Sistema de Información Geográfica/Geolocalización) e implementación flexible.



Casos de éxito de campo

- **Redes eléctricas del Reino Unido:** Se han obtenido mejoras sustanciales en el tiempo de restauración con la implantación del MGA.
- **Distribuidora de África Occidental:** La localización de fallas se redujo de días a horas, eliminando costosas búsquedas manuales.



Análisis de gases disueltos (DGA)

La importancia del monitoreo en línea de DGA

Los transformadores son activos críticos de la red eléctrica, pero las fallas pueden provocar pérdidas de producción, interrupciones no planificadas y fallas catastróficas. El monitoreo en línea de DGA detecta fallas emergentes mediante el análisis de gases clave en el aceite del transformador. Esto garantiza una mayor fiabilidad y una reducción de los costos operativos.

¡Mejore la seguridad, reduzca los costos!

La integración de sistemas DGA, como InsuLogix® G2, en su estrategia de monitoreo garantiza que los riesgos se mitiguen antes de que comprometan su operación, lo que permite tomar decisiones confiables y maximizar el rendimiento del transformador.

Características principales de la solución InsuLogix G2

- Sensibilidad en tiempo real líder en el sector (0,5 ppm) al acetileno, combinada con monitoreo de hidrógeno y humedad.
- Se integra con pruebas de aceite en laboratorio para obtener información más detallada sobre el transformador.
- Fácil instalación en menos de una hora y diseñado para una larga durabilidad (más de 10 años).

Por qué o InsuLogix G2 se destaca?

- La mejor relación costo-beneficio para el monitoreo de DGA en línea.
- Precisión de laboratorio sin el elevado precio.
- Los datos precisos permiten tomar mejores decisiones para la operación, la producción y el mantenimiento.
- Prácticamente sin mantenimiento.

|| InsuLogix® G2 proporciona constantemente información valiosa sobre fallos. Es el monitor DGA más fiable de su categoría. ||

- Ingeniero Consultor



Megger Latam
4545 West Davis St.
Dallas TX, 75211, EE.UU.
E: latamsales@megger.com
T: +1 214 334-3293
megger.com/es