akribis

BROCHURE

SWGM-Series

Dynamic Ratings

Distributed by AKRIBIS

DYNAMIC RATINGS

Monitor de interruptores

Monitoreo Integral de Interruptores

- Mejora la fiabilidad del sistema
- Datos fáciles de interpretar
- Monitoreo efectivo

RESPONSIVE

ASSET HEALTH SOLUTIONS

AKRIBIS | www.akribis.info | contact@akribis.info

Toma el control de tus activos

El equipo de media tensión es fundamental para el diseño de un sistema eléctrico seguro y confiable. Este equipo proporciona protección contra sobrecorrientes para sistemas eléctricos críticos y funciona como punto de aislamiento durante el mantenimiento de los equipos. El switchgear es esencial para el desempeño de todo el sistema eléctrico y debe mantenerse en un estado óptimo de funcionamiento.

El funcionamiento lento del interruptor de maniobra puede provocar una mayor velocidad de envejecimiento de otros activos críticos, como los transformadores de potencia. La avería de cualquier activo crítico dará lugar a cortes imprevistos, pérdida de ingresos y posibles riesgos para la seguridad de los trabajadores. Dada la alta inversión que suponen los transformadores de potencia, normalmente se consideran candidatos ideales para el monitoreo de estado. Los interruptores de media tensión y los disyuntores son, por mucho, los mayores responsables de la ocurrencia de incidentes en subestaciones, y el mal funcionamiento de los interruptores suele identificarse como la causa raíz de fallos en transformadores y otros equipos. Sin un sistema de monitoreo electrónica, los operadores de los equipos se ven obligados a depender del mantenimiento cíclico y las pruebas fuera de línea para determinar el estado del interruptor. Debido al envejecimiento de las infraestructuras, la reducción de los presupuestos operativos y la disminución de especialistas cualificados, la capacidad de mantener adecuadamente el rendimiento de los interruptores únicamente mediante inspecciones programadas resulta cada vez menos eficaz, reduciendo tanto la fiabilidad como la seguridad del sistema eléctrico.

El Monitor de Interruptores Dynamic Ratings (SWGM) es la solución de monitoreo de interruptores más completa disponible. Con la inclusión de la captura de formas de onda a alta velocidad, el SWGM combina los métodos de prueba offline y online más efectivos en un paquete de monitoreo ón en línea altamente personalizado, lo que da como resultado un monitor capaz de realizar análisis avanzados necesarios para detectar deficiencias operativas mucho antes de que se produzca un fallo en el interruptor. El SWGM puede monitorizar hasta seis celdas de interruptores usando un solo monitor. En esta configuración, el monitor realiza la captura de formas de onda para las bobinas de disparo y cierre de cada celda individual, proporcionando tiempos de apertura, cierre, arco y corte. Además, los arranques de motores, las corrientes y los tiempos de funcionamiento también se monitorizan de forma individual.

La configuración del monitor de interruptores también puede combinarse con Dynamic Ratings SCM para proporcionar monitoreo de descargas parciales en el bus y los conectores del interruptor, permitiendo detectar conexiones defectuosas o rastrear posibles fallas.

Mejora la fiabilidad del sistema

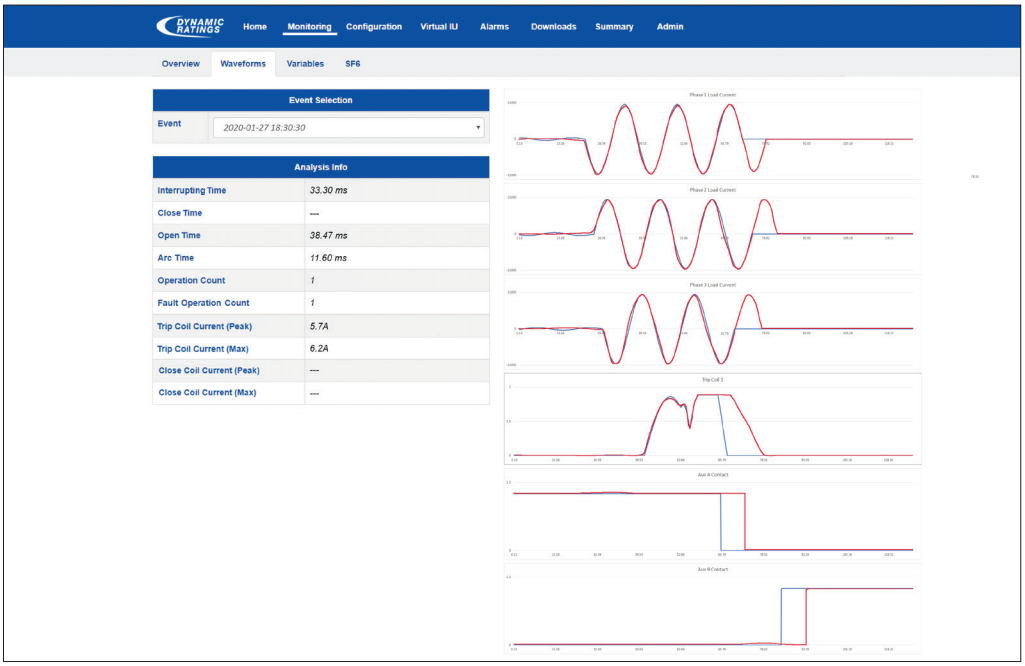
La avería de activos críticos provoca interrupciones no planificadas, pérdida de ingresos y posibles riesgos para la seguridad de los trabajadores. El equipamiento de media tensión y los interruptores automáticos son, por mucho, los principales causantes de incidentes en subestaciones, y el mal funcionamiento de estos equipos suele identificarse como la causa raíz de fallos tanto en transformadores como en otros equipos. Sin un sistema de monitoreo, los operadores deben depender del mantenimiento cíclico y de pruebas fuera de línea para determinar el estado del equipamiento de media tensión. La capacidad de mantener adecuadamente estos equipos solo con mantenimiento periódico es cada vez menos eficaz debido al envejecimiento de las infraestructuras, la reducción de los presupuestos de operación y el descenso de especialistas.

Datos fáciles de interpretar

Nuestra superposición de formas de onda permite un diagnóstico visual intuitivo y fácil de interpretar sobre la degradación del rendimiento en la mecánica de los interruptores. Al comparar la firma de la forma de onda con una referencia memorizada, las desviaciones de la forma de onda son visualmente evidentes y pueden dirigir a los equipos de mantenimiento hacia el problema de la degradación del rendimiento.

Monitoreo efectivo

El uso de un sistema de monitoreo integral proporciona una verdadera medida del rendimiento del equipo y mitiga los problemas inducidos por el mantenimiento. El mantenimiento rutinario significa que los equipos de conmutación se operan y se desenergizan. Esta acción por sí sola a menudo oculta problemas de degradación del rendimiento al ejercitar la mecánica de los equipos de conmutación. Esto puede impedir que los equipos comprendan realmente el estado del equipo entre los calendarios de mantenimiento. El mantenimiento en sí es extremadamente invasivo y a menudo lleva a la introducción de nuevos problemas que no estaban presentes anteriormente.



Análisis de Captura de Forma de Onda

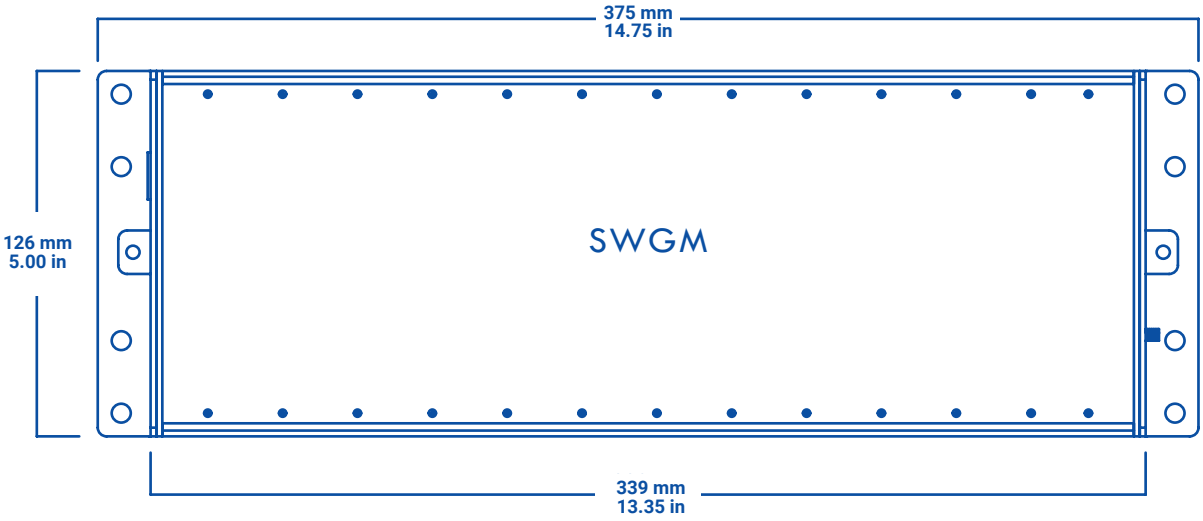
Características del producto

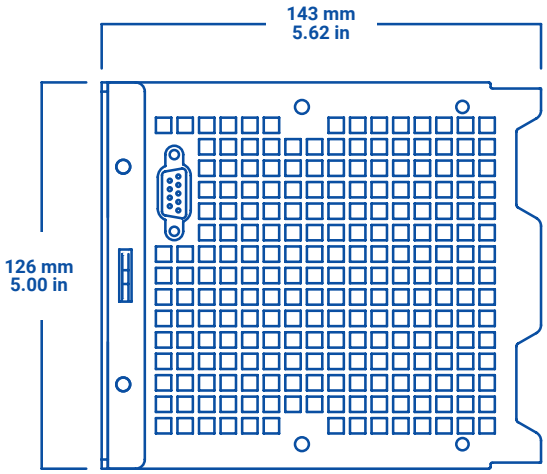
Captura Inteligente	Diagnóstico completo de los sistemas mecánicos y eléctricos del interruptor con cada operación. Smart Capture utiliza un análisis de forma de onda para la comparación gráfica automatizada de las operaciones del interruptor, proporcionando un análisis detallado de los tiempos de apertura y cierre del primer disparo, identificación del rendimiento de los pestillos y rodamientos, problemas de lubricación, condición de contacto auxiliar y valores de corriente de falla.
Monitoreo de gas para SF_6 y aire seco	Los sensores multiparamétricos monitorizan la densidad, la temperatura y la humedad en los gases aislantes. Las alarmas alertan a los propietarios de activos sobre las tasas de fuga, las tendencias del tiempo hasta el cierre y la pérdida de masa de gas.
Monitoreo de integridad de bobinas de activación	El monitoreo de la integridad de la bobina de disparo proporciona la capacidad de detectar cambios en la resistencia del circuito de disparo, lo que indica el estado de la bobina de disparo y los componentes relacionados.
Condición de interrupción	Los cálculos acumulativos precisos de I^2T permiten programar inspecciones internas según sea necesario, reduciendo tanto el costo como la mano de obra asociada con el mantenimiento cíclico basado en el tiempo.
Monitoreo del calentador de gabinete y monitoreo de las condiciones ambientales	Monitoreo de corriente y voltaje de los calentadores para detectar fallos que a menudo pueden ocurrir entre los ciclos de mantenimiento, lo que conduce a la condensación en los gabinetes de control, lo que causa corrosión del cableado de control, cortocircuitos y envejecimiento prematuro de los componentes eléctricos.
El motor de carga se inicia, corrientes y tiempos de funcionamiento	Proporciona datos sobre la condición del sistema de energía almacenada.
Ambiental	Proporciona temperatura para ambiente, armarios de control y gas SF_6.
Construcción modular	El monitor está configurado con solo los módulos requeridos para la aplicación.
Múltiples opciones de comunicación	DNP, Modbus o IEC 61850 utilizando Ethernet (Fibra y Cobre). (Opcional) Puertos de Fibra Serial, RS485 y RS232.

AKRIDIS · www.akribis.info · contacto@akribis.info

Especificaciones del producto

Fuente de Alimentación:	110 - 240 VAC (50 – 60 Hz), 110 - 250 VDC
Rango de temperatura:	-40°C to 70°C (-40°F to 158°F)
Comunicaciones:	DNP3, Modbus, IEC 61850





DYNAMIC RATINGS

An ISO 9001, ISO 14001, ISO 27001, ISO 45001 Certified Company.

Americas
+1 262 746-1230
sales.us@dynamicratings.com

Asia Pacific
+61 3 8544-0700
sales.asia@dynamicratings.com

Europe/ Africa
+44 1617 681111
sales.eu@dynamicratings.com

www.dynamicratings.com

Solicite un presupuesto en su oficina regional.

AKRIBIS · www.akribis.info · contacto@akribis.info

©2025 Dynamic Ratings Specifications subject to change without notice. All rights reserved.