

OPTIMIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE SUBESTACIONES ELÉCTRICAS

Este caso de uso analiza cómo una subestación eléctrica en un país asiático optimizó su proceso de mantenimiento y mejoró la detección de fallos utilizando la cámara termográfica HIKMICRO SP60. Al implementar esta tecnología, se logró una inspección más precisa y eficiente de los equipos críticos, asegurando una distribución de energía más fiable y reduciendo el riesgo de daños significativos.

SITUACIÓN DE PARTIDA

La subestación eléctrica es parte de un sistema de distribución que recibe alto voltaje de las líneas de transmisión y lo transforma en voltajes más bajos para su distribución a los usuarios finales, incluyendo edificios, fábricas y viviendas particulares. Desempeña un papel crucial en la distribución de energía eléctrica, ajustando la cantidad y demanda según las necesidades de los distintos usuarios.

DESAFÍO

Las inspecciones manuales tradicionales de equipos como fusibles desconectadores, disyuntores, puntos de contacto entre interruptores de desconexión y barras colectoras, transformadores de potencial (PT) y transformadores de corriente (CT) no eran suficientemente precisas para detectar problemas tempranos. La dificultad para comparar temperaturas entre diferentes fases aumentaba el riesgo de no identificar anomalías a tiempo, lo que podría resultar en graves y costosos tiempos de inactividad.



SOLUCIÓN

La empresa asiática decidió adquirir una cámara termográfica HIKMICRO SP60, un dispositivo que proporciona una resolución IR superior y múltiples funciones avanzadas en comparación con otras marcas en el mismo rango de precios. La cámara cuenta con una pantalla táctil LCD de 5", que permite una visualización clara de objetos pequeños y facilita su uso. Además, el visor de la cámara ayuda al usuario a ver la pantalla con claridad incluso bajo luz solar intensa. Con el software HIKMICRO Analyzer, las imágenes capturadas pueden ser analizadas de manera profesional y se pueden generar informes detallados utilizando plantillas predefinidas.

RESULTADOS

Gracias a la cámara HIKMICRO SP60 ahora el personal puede realizar inspecciones más precisas y rápidas de los equipos críticos de la subestación. Al comparar temperaturas entre diferentes fases, se identificaron problemas con mayor anticipación, lo que facilitó la toma de medidas preventivas. La cámara termográfica mejoró la eficiencia del equipo de mantenimiento y redujo significativamente el riesgo de fallos eventuales, contribuyendo igualmente a un mantenimiento más seguro y efectivo de la subestación eléctrica.