

Inspecciones eléctricas con una cámara termográfica

Mayor eficiencia en termografía eléctrica: análisis y conclusiones de un caso real de inspecciones con la cámara termográfica testo 883 y el software profesional testo IRSoft.

Testo
www.testo.com

En Países Bajos, las instalaciones eléctricas deben cumplir con los valores NEN, es decir, los requisitos de seguridad establecidos por el Stichting Koninklijk Nederlands Normalisatie Instituut ('Fundación del Instituto Real Neerlandés de Normalización'). La verificación regular de las plantas y equipos eléctricos es obligatoria y exige la inspección, la medición, la comprobación y la generación de informes, lo que implica siempre una interferencia en los procedimientos y procesos operativos.

Barnett Inspections es un empresa neerlandesa especializada en la inspección de instalaciones eléctricas según las directrices del NEN. Como empresa independiente, se ocupa exclusivamente de la comprobación de plantas y maquinaria. Además, tiene una excelente reputación como empresa con gran experiencia, siempre equipada con la instrumentación más moderna y el software más actual.

La empresa probó la cámara termográfica testo 883 con su ergonómico diseño de pistola, así como el software profesional testo IRSoft, y el resultado no pudo ser más satisfactorio. Richard le



URL estable: <https://www.editores.com.ar/>



Mat, responsable de calidad, quedó plenamente convencido de que el nuevo instrumento es el soporte perfecto para su empresa.

El desafío

A fin de garantizar el cumplimiento de las estrictas normativas legales vigentes, las empresas industriales y los proveedores de servicios neerlandeses confían en empresas inspectoras independientes, tal el caso de la pyme Barnett Inspections.

Los requisitos habituales incluyen controles visuales de las instalaciones eléctricas, así como mediciones y test de equipos, y también exámenes termográficos de los armarios de distribución. El objetivo es identificar y documentar anomalías —y por tanto posibles riesgos— en las conexiones de cualquier componente eléctrico. Esto da como resultado una gran cantidad de imágenes térmicas todos los días: en promedio, se inspeccionan al detalle de uno a ocho objetos mediante termografía. Por eso, los inspectores se enfrentan a varios retos a la vez:

- » Lugares y objetos de difícil acceso o lejanos se deben medir con una excelente calidad.

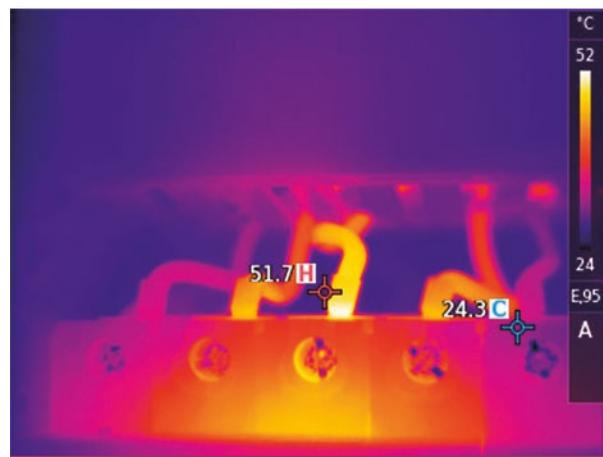
- » Puede ser necesario crear al instante los análisis y los informes que demuestren los puntos conflictivos y la posibilidad de conato de incendio en la planta inspeccionada.
- » Las inspecciones no deben interferir en el funcionamiento de la planta, o hacerlo mínimamente.

Para este propósito, los inspectores necesitan una cámara termográfica fácil de manejar, de alta resolución y alto rendimiento, y con un software intuitivo de modo que las imágenes térmicas se puedan crear, analizar y documentar rápida y fácilmente en un informe termográfico concluyente.

La elevada resolución del detector de la cámara permite termografiar con gran definición incluso en objetos difíciles o lejanos

La solución

La cámara termográfica testo 883 con enfoque manual y el software profesional para PC testo IRTSoft, descargable gratis desde la web, son el paquete ideal para estos requisitos. La eleva-



da resolución del detector de la cámara permite termografiar con gran definición incluso en objetos difíciles o lejanos, y las imágenes térmicas también se pueden analizar exhaustivamente en el testo IRSoft. La creación de informes es igualmente sencilla: el asistente y las numerosas plantillas de diseño facilitan la documentación de los resultados y la elaboración de un informe totalmente profesional y detallado.

Todos estos argumentos son los que convencieron a Richard para probar minuciosamente la cámara durante sus inspecciones en una estación de servicio que incluyó un túnel de lavado, tres talleres de reparación de automóviles y una lavandería. “¡La cámara termográfica testo 883 ha roto con todos los conceptos que tenía establecidos, ya que con ella obtengo un rendimiento muchísimo mejor en cualquier tarea!”, expresó.

Dispone de todas las funciones y prestaciones para hacer que las inspecciones rutinarias en plantas y equipos eléctricos sean más rápidas, más eficientes y, por lo tanto, más económicas



Cámara termográfica testo 883-1 con objetivos 30° y 12° y accesorios



La prueba

Gracias a la eficacia en los resultados obtenidos con la cámara, así como la facilidad de uso del software para PC testo IRSoft, Richard le Mat quedó convencido de todos los beneficios que le ofrece el paquete cámara+software.

El enfoque manual hace que sea muy fácil enfocar, tanto primeros planos, como imágenes distantes. Incluso los detalles más pequeños aparecen con gran nitidez, de modo que todos los componentes relevantes se identifican claramente en la imagen térmica. La ergonomía hace que sea muy fácil sujetar la cámara con la mano, por lo que incluso en condiciones difíciles es muy fácil termografiar sin que la imagen quede borrosa. El dedo se sitúa cómodamente sobre el gatillo y simplemente con una pulsación la termografía queda hecha. El menú de la cámara termográfica es fácil de abrir, las opciones están claramente organizadas y se entienden de forma intuitiva.

Según se prefiera, se puede navegar por los menús mediante joystick o pantalla táctil. Richard le Mat prefiere la pantalla táctil, que es muy fácil de operar y funciona de manera excelente. También declaró aprovechar la posibilidad de mostrar puntos calientes y fríos en la pantalla de la cámara. Cuando la imagen térmica se abre más

tarde en el software testo IIRSoft, estas marcas ya están incluidas en la termografía. Esta configuración previa es una opción que puede ahorrar una gran cantidad de tiempo y esfuerzo, ya que no es necesario volver a marcar estos puntos en el software.

Las ventajas

La cámara termográfica testo 883 dispone de todas las funciones y prestaciones para hacer que las inspecciones rutinarias en plantas y equipos eléctricos sean más rápidas, más eficientes y, por lo tanto, más económicas:

- » Calidad de imagen: resolución IR de 320 x 240 píxeles (con SuperResolution: 640 x 480 píxeles)
- » NETD < 40 mK (0,04 °C)
- » testo SiteRecognition: función inteligente para el reconocimiento y gestión automática de lugares de medición y termografías
- » Versatilidad: enfoque manual y objetivos intercambiables
- » testo IIRSoft: software profesional para PC, con extensas posibilidades y funciones de análisis de las termografías, y asistente para la elaboración de informes con múltiples plantillas para elegir el informe más adecuado a cada necesidad



- » Inteligencia y conexión: mediante la App testo Termografía se transmiten los valores de la pinza vatimétrica testo 770-3 directamente a la imagen térmica ■■

Mediante la App testo Termografía se transmiten los valores de la pinza vatimétrica testo 770-3 directamente a la imagen térmica

