

Las mejores imágenes de alta tensión

Revisión de instalaciones de alta tensión con las cámaras termográficas.

Testo
testo.com

Las instalaciones de alta tensión como, por ejemplo, las estaciones transformadoras, son una parte muy importante de la red eléctrica de un país, por lo que tienen que funcionar sin problemas. Cualquier avería o interrupción en el suministro a menudo se debe a un sobrecalentamiento derivado de una resistencia eléctrica. Si se produce una avería, el procedimiento habitual es localizar el problema, evaluarlo y, en caso necesario, calcular el tiempo necesario para la reparación.

Con una cámara termográfica se pueden analizar sobrecalentamientos sin necesidad de contacto, a una distancia segura, sin riesgos y sin necesidad de desconectar los sistemas que se quiere revisar.

Con una cámara termográfica se pueden analizar sobrecalentamientos sin necesidad de contacto

Termografía en instalaciones de alta tensión

Un caso concreto que da cuenta del valor de la termografía en instalaciones de alta tensión es la comprobación de los bornes de unión en el aislamiento.

La mayoría de los síntomas de desgaste, fatiga del material o rotura de cables en las instalaciones de alta tensión están precedidos por un calentamiento térmico debido a un aumento de la resistencia al paso de la corriente eléctrica. Si esta resistencia llega a ser demasiado alta, el calor que se genera puede llegar a romper el componente, ocasionando un corte en el suministro.

El objetivo del mantenimiento es obtener una visión general completa y detallada de todos los componentes, incluidos todos los interruptores, aisladores, cables u otras conexiones.

Otro de los retos es la refrigeración de los transformadores. Cuando el aislamiento se degrada, la

URL estable: <https://www.editores.com.ar/node/8441>



suciedad se va acumulando en las aletas de enfriamiento, por lo que se puede bloquear el paso del refrigerante y no realiza bien su función. Entonces el transformador no trabaja a pleno rendimiento y, en los peores casos, la función de refrigeración fallaría por completo con los riesgos que supondría.

Con cámaras termográficas apropiadas, estas posibles anomalías se pueden identificar con rapidez y precisión antes de que se conviertan en problemas graves que pongan en riesgo la continuidad del suministro.

La opción disponible

Las cámaras termográficas testo 883 y testo 890 cuentan con características especiales que las hacen ideales para labores en alta tensión.

El objetivo angular de ambas cámaras proporciona una visión general significativa del estado general del sistema inspeccionado

El objetivo angular de ambas cámaras proporciona una visión general significativa del estado general del sistema inspeccionado, mientras que con los teleobjetivos (o superteleobjetivo de





Comprobación de los bornes de unión en el aislamiento

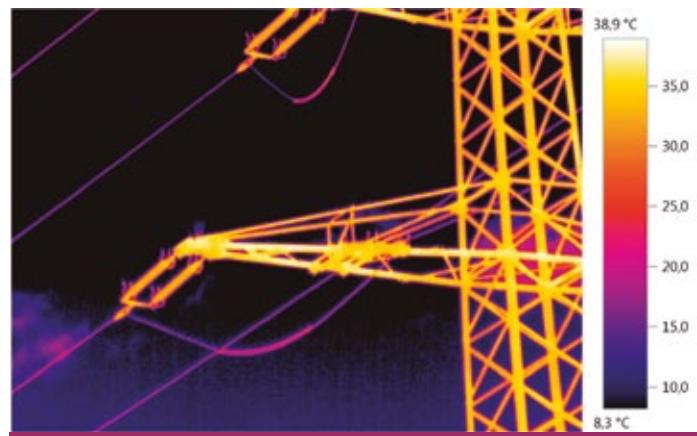


Imagen térmica de los conductores en una cruceta inferior

la testo 890) se pueden termografiar detalles a gran distancia: a unos diez metros, con el teleobjetivo de la testo 883 se pueden medir con total precisión componentes de un tamaño de 20 mm, y con el superteleobjetivo de la testo 890, componentes de un tamaño de 6 mm. Esto permite, por ejemplo, evaluar desde una distancia segura las roturas de cable más pequeñas o los aumentos de temperatura en los interruptores automáticos.

Permite, por ejemplo, evaluar desde una distancia segura las roturas de cable más pequeñas o los aumentos de temperatura en los interruptores automáticos

El set de la cámara testo 883 incluye el objetivo angular de serie y el teleobjetivo intercambiable. Esta cámara destaca por su diseño tipo pistola, manejo por pantalla táctil o mediante joystick, y por su batería de larga duración. Dispone de conectividad a la aplicación testo Thermography para manejarla desde el teléfono y facilitar la termografía de objetos difíciles de alcanzar.

La testo 890 destaca por su amplia gama de objetivos y su diseño tipo videocámara, que incluye la pantalla desplegable giratoria y la empuñadura móvil. Estas características facilitan la termografía en cualquier postura y a cualquier altura.

Ambas cámaras son compatibles con el software gratuito testo IRSoft, que cuenta con numerosas funciones para el análisis hasta el último detalle de las termografías y con potentes herramientas para la elaboración de informes. ■