

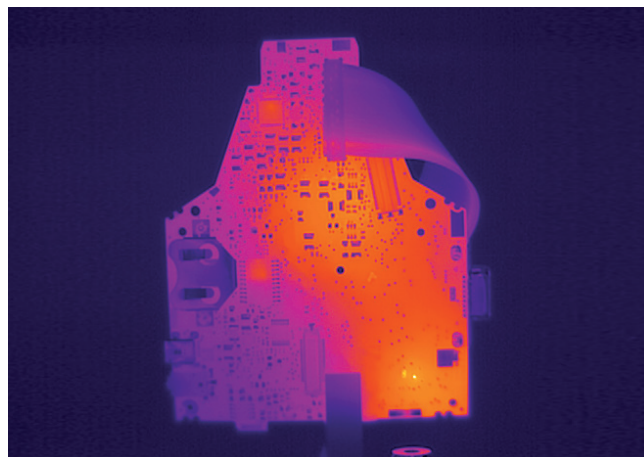
Garantía de calidad en los sistemas electrónicos **con la cámara termográfica testo 890.**



Precisa visualización de temperaturas críticas.

Los componentes electrónicos son cada vez más pequeños. Con la miniaturización la disipación de calor también se vuelve cada vez más importante. Los microprocesadores modernos pueden emitir más calor, con respecto a la superficie, que un fogón y representan grandes desafíos en relación al diseño de los circuitos y dimensión de la refrigeración.

Para comprobar y optimizar el comportamiento térmico de los componentes y los circuitos electrónicos, un análisis termográfico del comportamiento de calentamiento y enfriamiento es el método a elegir. Solo las cámaras termográficas de alta calidad están a la altura de las exigencias en el campo de la electrónica, con la mejor sensibilidad térmica y con la posibilidad de grabación para secuencias de vídeo radiométricas.

**El desafío.**

En las placas de circuito impreso muy apretadas en los instrumentos electrónicos modernos, los componentes más diminutos pueden generar mucho calor y de esta forma influir negativamente sobre el funcionamiento de los módulos contiguos o incluso de todo el circuito. Especialmente la evolución térmica continua a lo largo de un período de tiempo prolongado puede perjudicar el funcionamiento y la vida útil de un instrumento. Por esta razón, para garantizar la calidad en los sistemas electrónicos es importante diseñar las placas de circuito impreso y colocar los componentes de tal modo que el calor generado pueda expulsarse de forma eficiente en cualquier momento.

La solución.

La termografía es una herramienta efectiva para poder entender y optimizar el comportamiento térmico de las placas de circuito impreso y de los componentes electrónicos. En este sentido, la cámara termográfica testo 890 es el método a elegir para garantizar la calidad. Gracias al detector de infrarrojos de alta resolución con 640 x 480 píxeles y una distancia de enfoque de menos de 10 cm se pueden visualizar exactamente todos los componentes. A través de la colaboración inteligente de los componentes del sistema es posible incluso observar componentes pequeños y estructuras finas hasta un tamaño de 113 µm; una precisión hasta el momento única en el mercado. Con la medición radiométrica y la posibilidad de grabar las secuencias de imágenes térmicas, además de la distribución momentánea del calor, también puede comprobarse y documentarse ampliamente la evolución térmica a lo largo de un período de tiempo prolongado. Además, la cámara termográfica testo 890 graba los procesos térmicos y transmite los datos directamente a un PC. Durante la

visualización en el ordenador se puede detener la toma en cualquier punto deseado para su análisis. La particularidad: Para cada imagen del vídeo está presente el valor de temperatura correspondiente para cada píxel. Así es posible valorar las evoluciones térmicas de forma precisa y, en dado caso, ejecutar medidas de optimización.

Las ventajas.

En cuestiones de garantía de la calidad no solo son importantes las imágenes térmicas o las secuencias significativas, para la documentación de los procesos de comprobación, una valoración y una preparación bien pensadas de los datos de medición también juegan un papel muy importante. El software de valoración desarrollado por Testo IIRSoft analiza imágenes térmicas, graba secuencias de vídeo completamente radiométricas, representa los procesos de calentamiento de los puntos de medición definidos en forma de un diagrama de temperatura-tiempo y genera informes personalizables.



Cámara termográfica testo 890