



ARTÍCULO

Por qué su empresa necesita supervisión basada en condiciones térmicas

La calidad del producto es alta en la lista de prioridades de cualquier fabricante de confianza. Aunque los fabricantes de su empresa hayan terminado artículos o componentes para que otros negocios los incorporen en sus productos, los riesgos siguen siendo los mismos: si su equipo de producción falla, su empresa rápidamente pasa de una organización rentable a una empresa que genera pérdidas.

Muchas empresas solían mantener un nivel saludable de existencias de reserva en el almacén para garantizar que sus clientes nunca sean defraudados en caso de una interrupción no planificada en la producción. Sin embargo, a medida que aumenta la competencia y los márgenes se erosionan, la mayoría de las empresas optan por invertir el menor efectivo posible en las existencias, lo que hace que las existencias de reserva sean una forma menos eficiente de operar en el entorno altamente competitivo actual.

A medida que las empresas tienen menos existencias, el efecto de una interrupción en la producción se agrava rápidamente; es más probable que se pierdan las entregas y que los clientes queden insatisfechos. Esto no solo afecta a los ingresos por la pérdida de negocios, sino que también daña la reputación de un negocio.

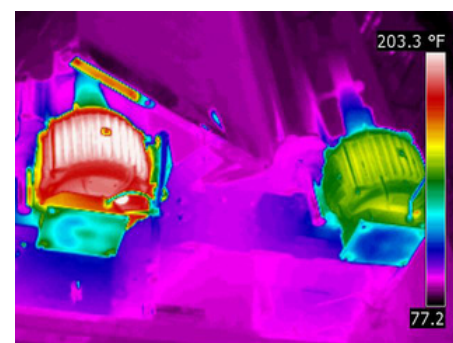
Industrias como el sector automotriz se enfrentan a multas de suministro si no consiguen entregar a tiempo. Muchas líneas de producción de automóviles modernas pueden producir un automóvil cada 90 segundos, por lo que una parada de 1 hora da como resultado que no se produzcan 40 automóviles. Si el precio medio de un automóvil es de 35 000 €, este tipo de incidente daría lugar a una pérdida de ingresos de 1,4 millones de €; como resultado, no es difícil entender las elevadas multas asociadas con el incumplimiento de los plazos de entrega.

Pero, ¿pueden evitarse estos problemas con antelación? Creemos que la respuesta es afirmativa; supervisar cuidadosamente el estado de su equipo de producción de forma regular ha demostrado que puede eliminar muchos problemas de la cadena de suministro.

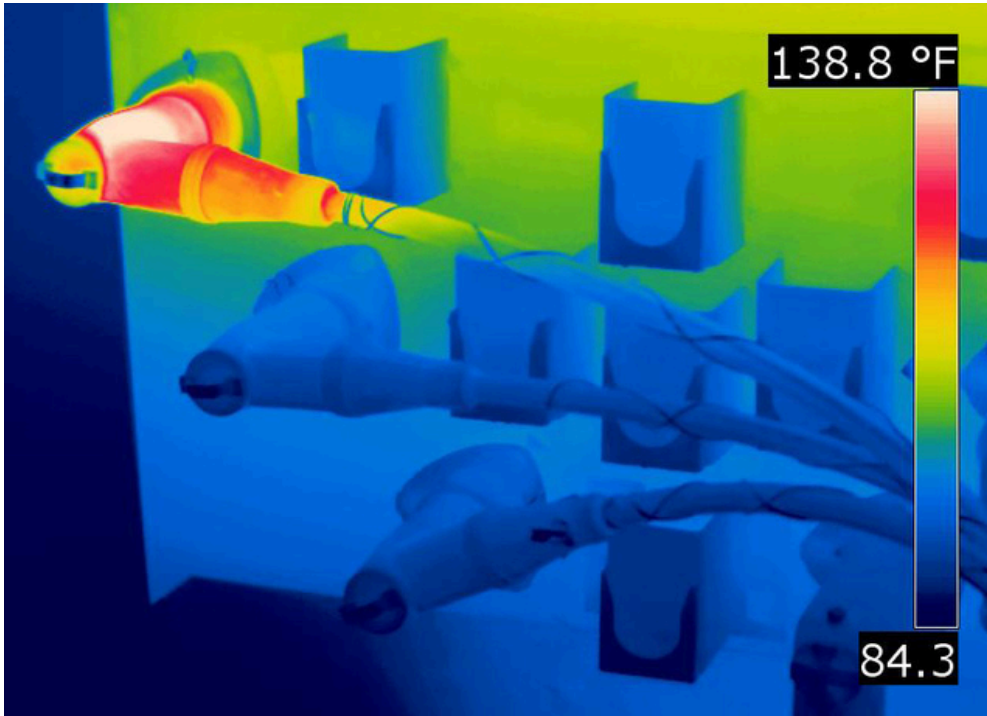
Por ejemplo, si su empresa utiliza un motor eléctrico en cualquier etapa durante el proceso de producción, ¿cuándo se comprobó por última vez su limpieza? Los motores eléctricos pueden sobrecalentarse debido a la acumulación de suciedad y residuos que bloquean los orificios de flujo de aire diseñados para ayudar a enfriar el motor. Es posible que el motor no sea viejo ni tenga problemas evidentes; de hecho, puede parecer que funciona perfectamente hasta que falla repentinamente.



FLIR ofrece una variedad de cámaras térmicas portátiles y de montaje fijo, así como software de análisis para satisfacer las necesidades de supervisión de estado de su empresa.



Con la termografía, puede saber rápidamente que el motor de la izquierda se está calentando y saber que debe realizar una inspección más exhaustiva.



Las conexiones eléctricas deficientes pueden identificarse fácilmente antes de que causen paradas de producción.

Otros ejemplos pueden ser conexiones eléctricas, cajas de fusibles, placas de contactores u otros componentes en armarios eléctricos. Con el tiempo, pequeñas vibraciones y ciclos de calor pueden hacer que las conexiones engarzadas se aflojen, junto con tuercas y pernos en el cableado de conexión que dan lugar a una temperatura elevada a medida que aumenta la resistencia eléctrica. Este tipo de fallo común no tiene pistas visuales y puede ocurrir en cualquier momento durante el proceso de producción; sin embargo, en la mayoría de los casos se puede evitar mediante técnicas de supervisión predictiva de condiciones.

Cámaras de imágenes térmicas: un componente clave para reducir el tiempo de inactividad no programado.

Si se llevan a cabo inspecciones térmicas periódicas, se pueden identificar firmas térmicas para cada conexión eléctrica, motor eléctrico, otro componente eléctrico o equipo en movimiento en una instalación. Si bien el equipo funciona según lo previsto, las temperaturas permanecerán razonablemente constantes y la información obtenida no será más que una tranquilidad regular. Sin embargo, si de repente una lectura de temperatura comienza a aumentar inusualmente, esto puede ser indicativo de un fallo en desarrollo.

Como se mencionó anteriormente en este artículo, la corrección de fallos puede ser tan simple como apretar una conexión o limpiar aletas de refrigeración o vías de aire, pero los fallos pueden ser más graves y requerir un mantenimiento más detallado o la sustitución de componentes.

En el ejemplo de un motor eléctrico que muestra temperaturas más altas debido a una acumulación de polvo y suciedad, la reparación puede tardar 5 minutos cuando el motor se ha apagado para limpiarlo a fondo. Si el problema no se identifica pronto, el motor podría deteriorarse y fallar, lo que requeriría la instalación de un motor de repuesto; esto podría dar lugar a un apagado durante varios días mientras se espera la entrega de un nuevo motor.

Las cámaras térmicas requieren un poco de formación para su uso en manos de un operador, y la inversión en una cámara, la formación del operador y el software de informes asociado puede costar menos de lo que cree. La única certeza es que el coste total será menor que un cierre de producción no planificado.

FLIR produce una gama de cámaras térmicas, con productos como la [FLIR E8 Pro](#) que cuentan con copias de seguridad y transferencia de archivos basadas en la nube a través del software de creación de informes [FLIR Thermal Studio](#).

Puede explorar toda la gama de productos termográficos de FLIR para la supervisión de condiciones en www.flir.com.



Teledyne FLIR, LLC
27700 SW Parkway Avenue
Wilsonville, OR 97070
EE. UU.
Tel.: +1 866.477.3687

Distribuidor oficial FLIR en España y Portugal:



PARA OBTENER MÁS INFORMACIÓN SOBRE LAS CÁMARAS TERMOGRÁFICAS O SOBRE ESTA APLICACIÓN, VISITE WWW.FLIR.COM/CONDITION-MONITORING

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

©Copyright 2024, Teledyne FLIR, LLC.

Todas las demás marcas y nombres de productos son marcas registradas de sus respectivos propietarios. Las imágenes que aparecen podrían no representar la resolución real de la cámara mostrada. Las imágenes son únicamente ilustrativas.