



Documento descriptivo



Marcado de caracteres grandes

Ahorro operativo con tecnología de micropurga de cabezales de impresión

El reto

Lo bueno de las impresoras de inyección de tinta y de codificación de cajas por termofusión es que no requieren el uso de etiquetas. Sin embargo, se deben purgar sus cabezales de impresión de forma periódica para conservar la calidad de impresión. De lo contrario, las boquillas de los cabezales de impresión se obstruyen con rapidez. En el mejor de los casos, esto da como resultado códigos de mala calidad que hay que repetir y, en el peor de los casos, la reparación o sustitución constante de los cabezales dañados. Algunos fabricantes abordan este reto requiriendo varios procesos de purga manuales en cada turno. Aunque se planifica para realizarse durante todo el día, esta actividad supone para los operarios de las líneas una carga de mantenimiento periódico que puede pasarse por alto en entornos de producción rápidos.

La ventaja de Videojet

Los sistemas de marcado de caracteres grandes (LCM) de Videojet proporcionan códigos fiables, rentables y de gran calidad. Gracias a su sistema patentado de cabezales de impresión de limpieza automática por micropurga, los operarios se ven liberados de realizar una excesiva intervención manual. Este sistema automatizado de purga de cabezales de impresión puede simplificar las operaciones de codificación, así como reducir las exigencias de mantenimiento y la necesidad de reprocesamientos; y con todo ello se ahorra tiempo y dinero.

La necesidad del cliente

Un cliente se enfrentó al reto de tener que purgar los cabezales de impresión manualmente durante los más de seis años en los que funcionó con sus anteriores sistemas de codificación de cajas. Aunque el fabricante disponía de procedimientos de funcionamiento estandarizados adecuados para purgar los cabezales de impresión, el problema era constante y se demostró que el protocolo de mantenimiento de las impresoras requerido (y la frecuencia que imponía) era incompatible con las necesidades y los procesos de producción de dicho fabricante. Lamentablemente, con el tiempo, el cliente llegó a aceptar y prever una calidad de impresión deficiente, la imposibilidad de evitar las repeticiones y la necesidad periódica de detener la producción para realizar costosas sustituciones de los cabezales de impresión.

Lo que el cliente no había llegado a constatar era la rapidez con la que se disparaban sus costes de codificación de cajas y que los avances en las operaciones automatizadas de purga de cabezales de impresión podían ofrecerle un sustancioso ahorro. Fue esta constatación lo que llevó a uno de los 15 principales fabricantes de productos alimentarios de todo el mundo a acudir a Videojet en busca de un sistema de LCM que redujera los costes operativos y de mantenimiento, que aliviara a los operarios de la carga de mantenimiento y que limitara el tiempo de inactividad.

Cálculo del coste: el antes y el después

El mantenimiento manual y continuo que requerían las anteriores impresoras del fabricante y la dificultad de mantener las líneas en constante funcionamiento constituyeron un factor clave para que se considerara la adopción de una nueva solución de impresión de LCM. De media, había que limpiar manualmente los cabezales de impresión nueve veces al día (tres veces por turno, con tres turnos al día). A pesar de los procedimientos de funcionamiento establecidos, debido a otras prioridades superiores de la línea, los operarios solían omitir la prescriptiva limpieza de los cabezales de impresión. Esto no solo daba lugar a una mala calidad de impresión y a repeticiones, sino que también dañaba los cabezales de impresión, lo que requería costosas sustituciones y aún más tiempo de inactividad.

Para resaltar la gravedad del problema, el cliente registró un gasto de casi 5000 \$ al mes en sustitución de cabezales de impresión, además de haber invertido decenas de miles de dólares en cabezales de repuesto en un esfuerzo por limitar el tiempo de inactividad de las impresoras. Tras evaluar la cantidad y la frecuencia de las sustituciones de los

cabezales de impresión, el cliente calculó que se estaban perdiendo entre 2 y 4 horas del tiempo de producción todos los meses debido a la ineficacia de su anterior sistema de codificación. A 50 productos por minuto, esto ascendía a una pérdida de producción de aproximadamente entre 6000 y 12 000 cajas todos los meses. Al año, esta cantidad podría rondar las 50 000 cajas.

Para solucionar los problemas del cliente con los códigos de mala calidad, la extensa duración de los tiempos de arranque, el prolongado tiempo de inactividad y los elevados costes por código, Videojet presentó la impresora de inyección de tinta 2360. La 2360 incorpora una tecnología patentada de micropurga de cabezales de impresión que, a diferencia de las anteriores impresoras del fabricante, solo requiere limpiar el cabezal una vez al día. Gracias a la función automatizada de micropurga, los operarios apenas tienen que intervenir para mantener los cabezales de impresión limpios y funcionando correctamente. Además, dado que el cabezal de impresión no requiere una intervención manual periódica, se reduce enormemente el riesgo de omisión de limpiezas que provoque códigos de mala calidad, la consiguiente repetición, daños en el cabezal de impresión o costosos tiempos de inactividad para sustituir los cabezales dañados.

Con la instalación de las impresoras Videojet 2360, el fabricante pronto empezó a constatar un ahorro significativo. Con una prueba de más de 30 días, se apreció que la Videojet 2360 rendía a un nivel muy superior al de la solución anterior. Los resultados fueron impresionantes: menor tiempo de inactividad, mayor calidad de impresión y un ahorro del coste por código de aproximadamente un tercio del gasto correspondiente a la solución de codificación anterior.

Aparte del ahorro en costes relacionado con el mantenimiento, el fabricante consiguió otras mejoras en la eficacia. La solución en red completa de Videojet consta de dos impresoras 2360 por línea, el paquete de software Videojet CLARISUITE™ e impresoras de inyección de tinta continua de Videojet en las 14 líneas de producción. La sencillez de una solución en red contribuye a reducir la cantidad de tiempo que el fabricante invierte en mantenimiento, en la gestión/configuración de mensajes y en revisiones de la calidad. Esta solución también lo preparó para satisfacer sus crecientes necesidades de trazabilidad, tanto en la actualidad como en el futuro, sin sacrificar la producción. Además, la solución de Garantía de Codificación de CLARISUITE contribuye a simplificar la producción y evita las conjeturas de los operarios a la hora de seleccionar los códigos. Los sistemas se pueden configurar para limitar la introducción de datos (lo que contribuye a reducir los errores de los operarios) o para que proporcionen a los usuarios la flexibilidad de introducir cambios directamente en la línea. En cualquier caso, gracias a la Garantía de Codificación, los fabricantes pueden aplicar siempre el código correcto en el producto, la caja y el palé adecuados.



Conclusión

Videojet logró ayudar a uno de los 15 principales fabricantes de productos alimentarios de todo el mundo a identificar e integrar innovadoras soluciones de impresión con un impacto inmediato en sus beneficios. No solo consiguió ahorrar costes reduciendo el mantenimiento y el inventario de cabezales de impresión, sino que también disminuyó los costes asociados al tiempo de inactividad de la impresora y a las repeticiones. El compromiso de Videojet con la satisfacción del cliente y su entregado equipo internacional de asistencia técnica ayudaron a este fabricante a satisfacer sus necesidades, al mismo tiempo que simplificaron de forma generalizada los procesos de codificación en todas sus instalaciones.

Gracias a la sorprendente calidad de impresión, la facilidad de uso, las soluciones de Garantía de Codificación y la reducción del mantenimiento en sistemas competitivos de LCM que ofrece, Videojet 2360 también puede simplificar sus operaciones. Si desea obtener más información acerca de cómo Videojet puede ayudarle a mejorar el tiempo de productividad y la eficacia de la producción, póngase en contacto con un representante de ventas o visite www.videojet.es.

Teléfono: **91 383 12 72**

Correo electrónico: **informacion@videojet.com**

Sitio web: **www.videojet.es**

Videojet Technologies, S. L.
C/ Valgrande, 8. Edificio Thanworth II,
Nave B1A, P.I. Valportillo,
28108 Alcobendas (Madrid)

©2014 Videojet Technologies, S. L. Reservados todos los derechos.

La política de Videojet Technologies, S. L. es mejorar constantemente sus productos. Nos reservamos el derecho a modificar el diseño o las especificaciones sin previo aviso.

