

LOS SISTEMAS DE INSPECCIÓN DE ISHIDA GARANTIZAN UN ENVASADO IMPECABLE PARA PATATAS FRITAS

Caso Practico
**Johanning
Snack**

Información y Cifras

- » Los comprobadores de estanqueidad y las controladoras de peso de Ishida son una solución de control de calidad totalmente fiable y sin fisuras capaz de funcionar a altas velocidades, por ejemplo, hasta 85 envases por minuto para una bolsa de 115 g, y solo los sistemas precedentes les impiden alcanzar velocidades aún mayores.
- » Los comprobadores de estanqueidad TSC-RS de Ishida son sistemas en línea totalmente automáticos, capaces de detectar fugas con diámetros de solo 3 mm a velocidades de hasta 150 bpm.
- » Al mismo tiempo, las controladoras de peso minimizan el desperdicio de producto debido al exceso de llenado.

Una marca alemana especializada en patatas fritas mantiene un control de calidad excelente en sus líneas de envasado de alta capacidad recientemente modernizadas gracias a la introducción de comprobadores de estanqueidad y controladoras de peso de Ishida Europe.



Desfío

Las patatas fritas Krosse Kerle de Johanning Snack se elaboran manteniendo la piel intacta y se producen a partir de patatas recogidas en los campos próximos a la fábrica. Disponibles en cuatro sabores, estas patatas fritas se elaboran a partir de láminas cortadas de patatas enteras y son el doble de gruesas que la mayoría de las variedades que se encuentran en las estanterías de los supermercados. Se emplea un proceso especial para freír las patatas de forma lenta y suave a bajas temperaturas, el cual las dota de una sensación extracrujiente característica, además de reducir su contenido en grasa.

Solución

La empresa produce 12 formatos de envases diferentes con pesos de llenado que van desde los 20 g hasta los 200 g. Automatizar los sistemas de envasado al final de la línea en 2018 conllevó la actualización de las instalaciones de control de calidad a la última tecnología. Anteriormente, los empleados comprobaban a mano la densidad de los envases sellados, y la supervisión del peso se basaba en comprobaciones aleatorias.

Los comprobadores de estanqueidad y las controladoras de peso de Ishida son una solución de control de calidad totalmente fiable y sin fisuras



“ El IDCS II nos dice lo que necesitamos saber acerca del rendimiento de la línea, con el IDCS II podemos registrar cada envase de patatas fritas y, a continuación, transmitir dichos registros a nuestros clientes. ”

capaz de funcionar a altas velocidades, por ejemplo, hasta 85 envases por minuto para una bolsa de 115 g, y solo los sistemas precedentes les impiden alcanzar velocidades aún mayores. «Ishida fue el único proveedor que nos ofreció tanto comprobadores de estanqueidad como controladoras de peso en un solo paquete», explica André Wurz, director técnico de Johanning Snack. «No solo eso, sino que nuestra experiencia previa con Ishida en el caso de las otras máquinas de envasado en nuestra planta de producción había sido excelente».

Los comprobadores de estanqueidad TSC-RS de Ishida son sistemas en línea totalmente automáticos, capaces de detectar fugas con diámetros de solo 3 mm a velocidades de hasta 150 bpm. Debido a que los envases están llenos de patatas fritas frías, la forma extremadamente cuidadosa en la que los comprobadores de estanqueidad las procesan es una característica de enorme utilidad. Las patatas fritas atascadas en ángulos dentro de los envases a menudo pueden crear protuberancias, especialmente, en las bolsas de menor tamaño. Unos cepillos especiales suavizan estos bultos y protuberancias antes de inspeccionar los envases. Así, los envases se entregan al cabezal de inspección del comprobador de estanqueidad de la forma más eficaz posible, lo que le permite comprobar automáticamente la integridad del sellado de cada envase en línea. Un cabezal de presión servoaccionado permite que el sistema ejerza la presión ideal sin dañar el envase ni su contenido.

Los comprobadores de estanqueidad TSC-RS son capaces de detectar un amplio rango de defectos. Por ejemplo, el material del envase o los residuos del producto quemados en las mordazas de sellado de las embolsadoras pueden causar a veces orificios sumamente finos en el sellado térmico. Los trozos de producto a menudo también pueden

penetrar en los sellados inferiores de las bolsas de patatas fritas durante el llenado, impidiendo que los envases se sellen correctamente. El sistema también identifica los envases con orificios en las áreas de sellado. Además, los envases que no se han sellado correctamente y presentan sellados abiertos, o los que se han sellado pero el grosor del envase está fuera de los límites establecidos, serán rechazados por el comprobador de estanqueidad durante la inspección y la máquina podrá identificar aquellas bolsas defectuosas causadas por problemas en las embolsadoras precedentes.

Durante este proceso, las controladoras de peso DACS-G de Ishida aseguran que todos los envases terminados cumplen las normas pertinentes, rechazando cualquier envase que incumpla las especificaciones. Al mismo tiempo, las controladoras de peso minimizan el desperdicio de producto debido al exceso de llenado. La célula de carga de alta velocidad de las máquinas ofrece una precisión de 0,2 gramos, mientras que un sistema especial compensa las vibraciones del suelo.

Los operarios pueden cambiar entre dos configuraciones con solo pulsar un botón, lo que significa que las controladoras de peso se pueden usar para una gama más amplia de productos. En combinación con su rápida capacidad de cambio, los modelos DACS-G de Ishida son ideales para los requisitos de Johanning Snack. El diseño robusto también incluye una función de «limitador de fuerza de dislocación», que desconecta el sensor de pesaje de alta sensibilidad de la cinta antes de que pueda sufrir daños permanentes debidos a impactos externos. A continuación, reanuda inmediatamente su funcionamiento.



Hemos mantenido un aseguramiento de la calidad completo y excepcionalmente fiable, a la vez que hemos ahorrado en mano de obra costosa.



Igualmente relevante: las controladoras de peso incorporan el software basado en web IDCS II (el sistema de captura de datos de Ishida), que recopila una gran cantidad de datos sobre cada uno de los envases para proporcionar información valiosa que ayuda a Johanning Snack aumentar su productividad. El IDCS puede realizar análisis en tiempo real basados en lotes de productos, turnos, operarios, productos, máquinas o líneas, con visualizaciones gráficas e informes definidos por el usuario y personalizables. Se puede acceder a los parámetros en línea durante la producción y se pueden realizar ajustes directos del proceso. El software de Ishida es compatible con sistemas como SAP o SCADA, y se pueden realizar transferencias de datos a programas como Microsoft Word, Excel y Adobe PDF.

Esta combinación de controladoras de peso y análisis de datos es una función de control que Johanning Snack considera muy útil desde el punto de vista de la gestión empresarial. Si las cifras resultantes no coinciden con los objetivos, el operario puede realizar inmediatamente los ajustes apropiados.

«El IDCS II nos dice lo que necesitamos saber acerca del rendimiento de la línea», confirma André Wurz, añadiendo que el software también les resulta «muy interesante» a sus compañeros del departamento de

Aseguramiento de Calidad. «Con el IDCS II podemos registrar cada envase de patatas fritas y, a continuación, transmitir dichos registros a nuestros clientes», explica Wurz, quien puede utilizar el sistema desde un dispositivo móvil incluso cuando no se encuentra en la fábrica.

Johanning Snack está cosechando los beneficios de invertir en un control de calidad totalmente automático. Los sistemas de Ishida funcionan perfectamente en modo de tres turnos. Los operadores pueden realizar los cambios de producto, que normalmente tienen lugar dos veces al día, de forma muy rápida accediendo a las preconfiguraciones. «Hemos mantenido un aseguramiento de la calidad completo y excepcionalmente fiable, a la vez que hemos ahorrado en mano de obra costosa», afirma Wurz, resumiendo las ventajas de las nuevas máquinas.

Contact

Ishida Europe Limited

Tel: +44 121 607 7700
info@ishidaeurope.com

Kettles Wood Drive
Woodgate Business Park
Birmingham B32 3DB
United Kingdom



www.ishidaeurope.com