

Caso de éxito - DAYMSA



Nuestro cliente, Daymsa, SA compañía dedicada a la fabricación y comercialización de bioestimulantes, principalmente líquidos, con presencia internacional en más de 40 países, y en continuo crecimiento desde su creación, requería de una solución que les permitiera garantizar el control de calidad del 100% del etiquetado y taponado de los envases de polietileno para las diferentes referencias de productos fabricadas.

Con el objetivo de eliminar el riesgo de suministrar productos etiquetados incorrectamente, vertidos por taponado deficiente del envase, así como garantizar la lectura de los códigos impresos en la etiqueta y el correcto marcado de los datos variables de la misma.

Alcanzar una solución integral en línea de producción

A partir de ese momento el equipo de proyectos de AIS en estrecha colaboración con los responsables del proyecto por parte de Daymsa, inició el desarrollo de una solución integral atendiendo en todo momento a las necesidades del cliente, anticipando todos los elementos relevantes durante del análisis del proyecto y la selección de los elementos de hardware más apropiados.

Consecución del objetivo

AIS Vision Systems instaló un sistema de control de calidad por visión artificial que inspecciona el conjunto etiqueta-tapón para cada envase que circula por la línea de envasado. Este sistema establece un control de calidad exhaustivo sobre el taponado de los envases, midiendo la profundidad del roscado con una precisión de 0.2 mm y el ángulo de inclinación del mismo.

Por otro lado, se controla el correcto etiquetado de cada envase, a partir de un patrón de inspección que además permite asegurar el color y la lectura del código de barras y campos OCR de contenido variable. La solución permite a operarios y administradores, siempre con acceso mediante palabra clave, generar una gran cantidad de plantillas para los diversos formatos y referencias de producto.

La aplicación de visión artificial desarrollada proporciona las herramientas necesarias para configurar y/o modificar cada rutina de inspección, así como para guardar y cargar rutinas que cargan automáticamente al inicio de cada producción gracias a la comunicación desarrollada con el sistema de gestión de producción.



El sistema de visión incluye 3 cámaras Datalogic M390 a color y anillos de iluminación LED difusa de Smart Vision Lights, de dimensiones acordes al campo de visión. Además de un acertado mecanismo a modo de actuador lineal, que permite ajustar la posición de la cámara de control del tapón de forma totalmente automática en función de la referencia en línea enviada por el PLC.

Las herramientas de programación de Datalogic Impact y el conocimiento extenso de las mismas por parte de los ingenieros de AIS Vision Systems permiten la creación de soluciones precisas y con una capacidad de visión artificial total. De esta manera, se ofrece la máxima prestación en procesamiento de imágenes en un sistema de visión completamente integrado.

Gracias al éxito de la instalación y las ventajas aportadas a nivel de reducción del tiempo y personal empleado en la inspección de calidad, estimada en un 95%, se está trabajando ya en la integración de un sistema muy similar en otra de las líneas de envasado de Daymsa.

“El equipo que desarrolló la solución siempre escuchó nuestras necesidades y aportó su experiencia para dar la mejor solución a las mismas. Propusieron un sistema "ligero" con tiempos de integración en la líneas de producción mínimos y un software muy flexible que permitió alcanzar los objetivos” **ISAAC SAINZ**, DIRECTOR INDUSTRIAL - DAYMSA