

VISIOLABEL Inspector de Etiquetas fuera de la Etiquetadora para envases ovalados y cuadrados

Introducción

El Inspector VISIOLABEL es un equipo automático que mediante visión artificial, controla todas las etiquetas fuera de la etiquetadora. Admite grandes producciones y multiformatos, adaptándose automáticamente con sólo apretar un botón, con lo cual conseguimos un cambio de formato instantáneo. Identifica completamente cada etiqueta inspeccionando su integridad y posición.

Este equipo que tiene una muy buena relación calidad/precio tiene prestaciones de alta gama. Está equipado con una pantalla plana de color TFT de 17", entorno de interfaz de usuario en Windows, e incorpora los últimos avances de la tecnología informática actual, como es el telediagnóstico, (opcional) capaz de monitorizar al inspector desde nuestra empresa a través de Internet, dando así asistencia técnica instantánea, sin costos de desplazamiento.

Campo de aplicación:

Permite la inspección de todas las etiquetas de envases ovalados o cuadrados, transparentes u opacos situados fuera de la etiquetadora.

Capacidad de inspección:

Se pueden instalar desde una a dos cámaras, dependiendo de las necesidades de inspección, desde una megapixel que permitiría leer el texto más pequeño en las contra-etiquetas, o cámaras de color para ayudar a la discriminación de etiquetas parecidas.

Los aspectos más comúnmente inspeccionados son:

- Presencia o ausencia de etiqueta, contra-etiqueta, tirilla, collarín.
- Identificación de las etiquetas, detecta su colocación invertida, o la colocación de una etiqueta correspondiente a otro producto.
- Detección de esquinas rotas o levantadas.
- Detección de duplicidad de etiquetas.
- Correcta posición horizontal y vertical de cada etiqueta.

Técnica utilizada – Estrategia

La estrategia del sistema de análisis consiste en la colocación de una o dos cámaras megapixel B/N (dependiendo de las necesidades de inspección) en una posición estratégica. Se instala cada cámara y la iluminación en un recinto cerrado y protegido. Cuando pasa la botella se produce un destello procedente de led's distribuidos de forma que la imagen capturada está exenta de reflejos. Se controla posición, inclinación e identificación de las etiquetas.

Rechazos:

Disponemos de diversos sistemas, se puede incorporar desde un rechazo proporcional para productos estables o de gran cadencia, hasta un multistep para botellas poco estables.

Opciones:

- Otras inspecciones como etiquetas sobre cápsulas, etc.
- Telediagnóstico, sistema que ahorra tiempo y dinero, con asistencia instantánea.
- Posibilidad de conexión vía puerto serie a: ordenador, red de control distribuido.

Construcción:

Consta de dos partes:

- Recinto de cámara e iluminación: Forma un conjunto encerrado en una caja de acero inoxidable con forma de puente, situando una cámara a cada lado del transportador, por el cual pasan las botellas, protegido y hermético contra el agua y malos tratos. La iluminación es de LED's, con la ventaja de su vida ilimitada y de regulación de intensidad en acorde con el color de la botella. La iluminación ambiental no afecta cuando se utilizan infrarrojos, en caso contrario se precisa una protección.

- El equipo electrónico-informático está ubicado en una caja de acero inoxidable, sostenida con una plataforma rotatoria a la altura de la vista. En el frontal hay la pantalla plana y una botonera de mando. El teclado es extraíble situado debajo.

Medidas: 450 de ancho, 290 de fondo y 350mm. de altura.



Estudis Electro-Mecanics, s.l.

P.I. Can Roses-La Bastida, nave 16
08191 RUBI - Barcelona
Tel. 93 588 16 77 Fax. 93 588 16 23
comercial@E2M-inspect.com www.E2M-inspect.com

Equipo informático:

PC de última generación con framegrabbers de las marcas más prestigiosas. La pantalla es configurable para mostrar 1, 2 ó 4 imágenes, pudiéndose ver cualquier combinación; ej. la botella actual y la última defectuosa. Se muestran los contadores de botellas procesadas y rechazadas. Permite tener ilimitadas regiones de inspección y tratar la imagen con diversos filtros y efectuar cálculos. Puede guardar las imágenes de productos rechazados, para su posterior análisis. Tiene 2 conectores RJ45 para módem y red informática.

Equipo electrónico:

Gobernado por microprocesador para el control de todos los parámetros, todo es programable a través de la pantalla del PC y memorizable para cada envase en producción. El mismo equipo gestiona todos los elementos, desde la iluminación hasta el rechazo más sofisticado. Tiene entradas auxiliares y salidas de defectos consecutivos, inspector activo, etc.

Seguridad:

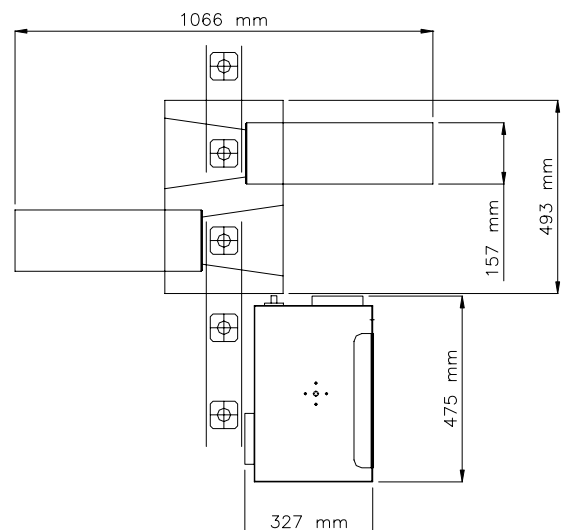
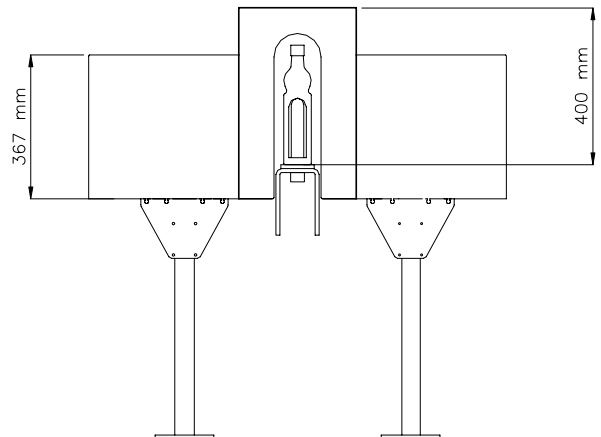
- Cumple y supera todas las normas de seguridad exigibles.
- El equipo electrónico cumple la normativa de baja tensión y ha superado las pruebas de compatibilidad electromagnética y test de calidad y vida en ambientes adversos.
- Todos los elementos tienen un grado de estanqueidad mínima de IP65, excepto en el equipo electrónico por tener el ventilador.

Mantenimiento:

No tiene mantenimiento, exceptuando la limpieza.

Características:

Capacidad de inspección: 30.000 envases/hora, dependiendo del análisis.



Estamos abiertos a cualquier modificación según las necesidades particulares de su instalación.

Datos sujetos a variaciones de acuerdo con los avances técnicos.