

# ESVS

Sistema  
de Visión



**Espera**<sup>®</sup>

# VISION SYSTEM



Ajuste automático  
de altura de cámara

ESPERA ha desarrollado un Sistema de Visión eficiente y económico con cámaras de alta resolución, que verifica los envases de alimentos, sea cual sea el tipo de envase. El control de la producción se lleva con una precisión absoluta, aplicando los diferentes criterios que se deseen comprobar, incluso a altas velocidades. De esta manera puede realizar un control de sus productos envasados y codificados de forma totalmente automática.

Con la automatización del Sistema de Visión ESVS asegura los procesos y la calidad.

Construido sobre un sistema de transporte, se pueden examinar envases desde la parte superior o la parte inferior. El sistema superior consta de una carcasa fija con una cámara con ajuste vertical, incluyendo la unidad de iluminación. La distancia entre la parte superior del paquete y la iluminación, está fijada mecánicamente y siempre se mantiene constante. Los cambios en las medidas de los envases se compensan automáticamente, incluidas la cámara y la iluminación, que también se posicionan automáticamente. La cámara y la lámpara inferior, están fijadas a un punto.



El Sistema de Visión ESVS está preparado para controlar la ubicación, control de posición y control de paquetes individuales. Inspecciona la posición y las medidas del envase. Opcionalmente examina el film del envase, el código de barras, la ubicación y el contenido de las etiquetas utilizadas. Además está equipado con un comprobador de texto automático (OCR).

El sistema ESVS comprueba opcionalmente la soldadura del envase y está preparado para detectar cuerpos extraños. En comparación con los métodos utilizados frecuentemente para detectar las fugas de presión en los envases, este sistema puede detectar las fugas más pequeñas.

La base para la comprobación la constituye un paquete de referencia. Con ayuda del Software interactivo del ESVS, se fijan los elementos a comprobar y las tolerancias aceptables. El sistema requiere automáticamente todos los parámetros necesarios para la comprobación de los elementos, siendo posible modificar con rapidez las entradas de referencia del envase sin necesidad de crear un nuevo patrón.

### Comprobaciones y criterios de parada\*:

- Dimensiones y contornos del envase
- Posición y rotación de la etiqueta
- Contenido de la etiqueta: texto, precio unitario, peso, precio
- Legibilidad y contenido de código de barras
- Logotipos
- Impresiones en el film: texto, código de barras, etc.
- Control de soldadura
- Parada por cantidad consecutiva x de paquetes defectuosos
- Parada por porcentaje x de paquetes defectuosos
- Parada por cantidad x de paquetes defectuosos

### Análisis estadístico\*:

- Paquetes comprobados
- Paquetes correctos
- Paquetes rechazados
- Cantidad actual de paquetes por minuto
- Promedio de cantidad de paquetes por minuto
- Inicio y fin de tiempo de producción
- Últimos 20 paquetes según:
  - número del paquete
  - paquete defectuoso
  - causa del defecto
  - cámara

\*solo como ejemplo: gran variedad de criterios y selecciones posibles

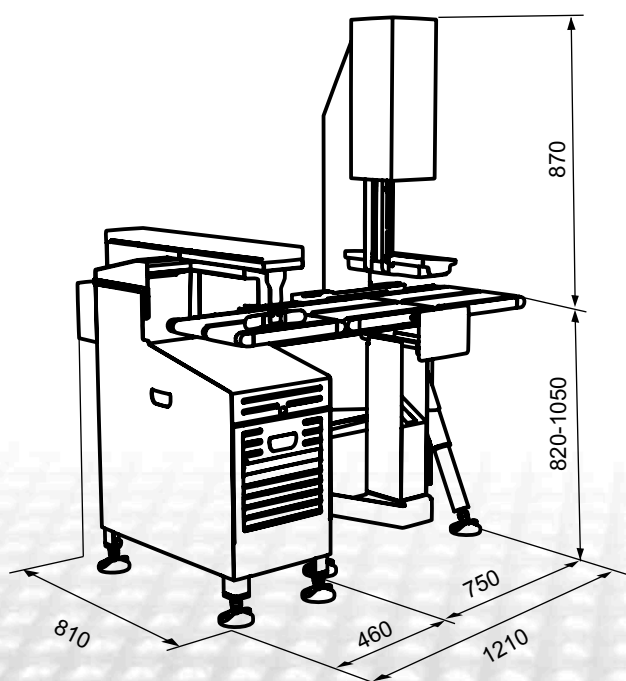
Modelo	ESVS Sistema de Visión
Cámara	superior y/o inferior Opcional soporte protección de cámara inferior.
Rendimiento	hasta 150 paquetes por minuto
Altura producto	ajuste automático de la cámara hasta 200 mm
Transporte	banda de cintas transportadoras dirección marcha RL / LR
Estación de clasificación	clasificación chorro de aire para envases de hasta 500 gr cilindro neumático para envases de hasta 3 kg detector de paquetes rechazados control de altura de carga de cajón recolector cierre de cajón recolector para altura de productos hasta 120 mm, opcional hasta 200 mm
Interface	Ethernet USB externo-teclado y pantalla Terminal ESC para combinar con equipos de ESPERA
Control de Red	remoto, a través del PC

Con el Sistema de Visión ESVS se asegura de que el producto está envasado e identificado correctamente, que contenga todas las informaciones requeridas, ayudando a evitar costosas devoluciones o retiradas de productos.

Las fotos de los envases pueden guardarse opcionalmente bajo el correspondiente número de lote.

#### Una combinación perfecta:

En combinación con cualquier sistema peso/precio de ESPERA usted puede, desde el Terminal manejar el Sistema de Visión ESVS. Además aquí se encuentran criterios adicionales de selección.



ESVS en combinación con una ES7001



ESVS en combinación con una ES5911



#### ESPERA IBERICA, S.A.

Fresadora, 2 - 28529 Rivas-Vaciamadrid  
Tel. +34/1 666 67 78 • Fax +34/1 666 66 85  
espera@esperaiberica-sa.es • [www.espera.com](http://www.espera.com)