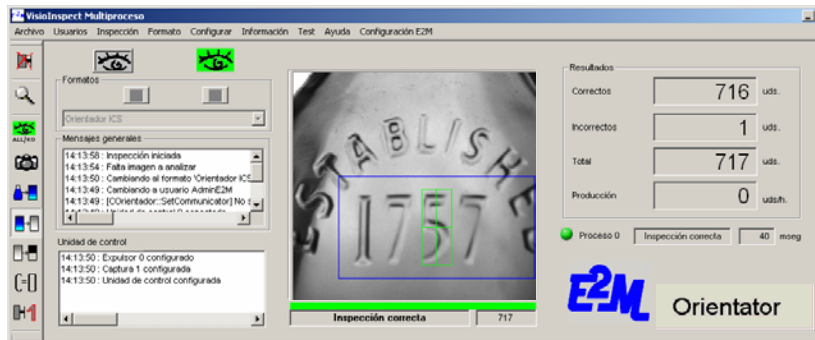
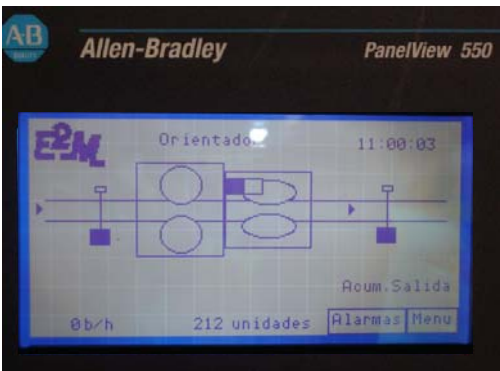




ORIENTADORES lineales

Orientadores "in-line" para todo tipo de botellas, frascos, tapones y latas



Soluciones Integrales Electro-Mecánicas

Orientadores lineales de botellas, tapones y latas

Orientador lineal sobre la cinta de transporte. El sistema orienta cada botella de forma independiente en función de la de orientación con que llega

Características generales

Diseño:

- sistema in-line, autónomo y llaves en mano
- instalación rápida y compacta sobre transportador
- cambio de formato rápido y cómodo, ajuste de guías
- compatible con todo el espectro de formatos
- robusto, con compuertas y cubiertas de seguridad
- opcional: sistema separador a la entrada

Producción:

- líneas de rendimiento bajo, normal y alto
- proporciona un flujo constante de botellas orientadas
- suave manipulación de las botellas

Emplazamiento:

- tras el posicionador o despaletizador
- antes de la llenadora (cuello descentrado)
- antes de la etiquetadora (etiqueta, contra, collarín)
- antes de la encajadora

Ventajas:

- sistema compacto, lineal y multiformato
- precio compacto con mejor ROI que sistemas rotativos

Detección de la orientación de entrada

La orientación de entrada se detecta por inspección de:

- formas mecánicas
- grabados, texturas, gráficos, asas, etc.
- orientación de la rosca con relación al cuerpo

Técnicas de detección de orientación:

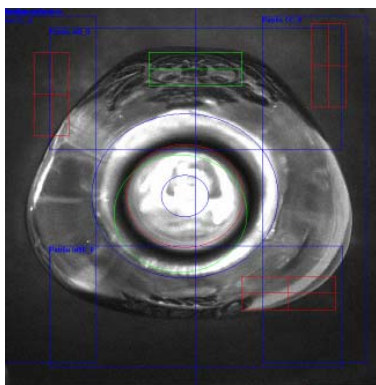
- ultrasonido, láser, fotocélulas, infrarrojo, inductivos
- cámaras inteligentes (no requiere PC)
- cámaras CCD B/N de 1024*768 píxeles (con PC)

Algoritmos de detección de la orientación:

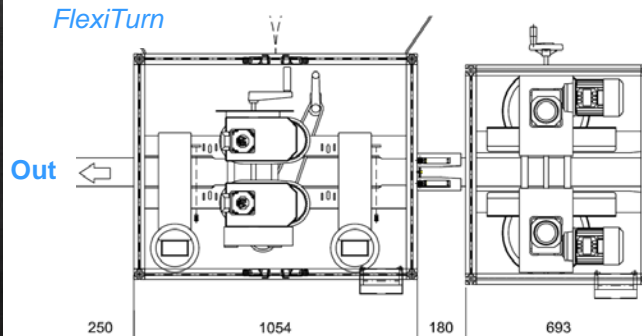
- proceso de señales digitales y analógicas
- algoritmos propios de proveedores (cam. inteligente)
- algoritmos avanzados **E2M** basados en PC y CCD

Vision E2M en orientadores rotativos

Integración de avanzados sistemas de vision artificial **E2M** dentro de orientadores / etiquetadoras rotativas de partners.

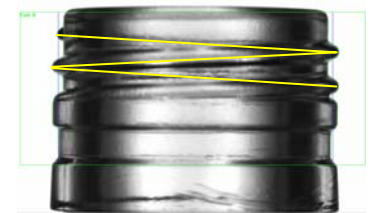


FlexiTern



Orientador con verificación de output

Separador



Características mecánicas

Orientación de:

- botellas, botes, botellines y frascos:
 - vidrio o plástico
 - lleno o vacío
 - con cuello o sin cuello
 - cilíndrico, cuadrado, triangular, ovalado, etc.
- tapones
- latas: rectangulares y triangulares

Estrategias de orientación:

- **TurnNotTurn**: 180°
- **QuadraTurn**: +90°, -90°, 180°
- **FlexiTern**: rota cualquier número de grados

Orientación en línea por medio de:

- bandas de transferencia de movimiento por contacto:
 - 180°, +90°, -90°, FlexiTern
 - Las cintas se aplican a la altura del cuello para una combinación de traslación y rotación
- pinza giratoria: 180°

Botellas inestables, ligeras y/o vacías:

- instalación de un tramo de cinta con aspiración (opcional)

Mecanismo separador de botellas entrantes

Por la naturaleza del sistema, es necesario asegurar que las botellas lleguen al punto de giro con un paso mínimo. Sólo así se pueden girar las botellas una a una según corresponda.

Control de movimiento y giro

Sistema dual de motores de giro: bandas de transferencia

- Serie **FlexiTern**: producciones medias y altas:
 - PLC: Rockwell AB ControlLogix / CompactLogix
 - motion: 2 servodrive AB Rockwell Kinetix
- Serie **QuadraTurn**: producciones medias y bajas:
 - 2 servodrive Rockwell AB Ultra 5000 (M&S)

Sistema de un único motor de giro: *pinza giratoria*

- Serie **TurnNotTurn**: producciones medias y bajas:
 - medias: Rockwell AB Ultra 5000 servodrive
 - bajas: variador de frecuencia y motor alterna

Estudis Electro-Mecanics s.l.

C/ Permanyer, 243
08205 Sabadell - Barcelona
ESPAÑA

Tel. (+34) 93 720 85 40
Fax. (+34) 93 720 85 25
comercial@e2m.es
www.e2m.es



E2M adapta sus soluciones para dar respuesta a necesidades específicas de cada cliente. Especificaciones sujetas a modificaciones sin previo aviso y por evolución técnica de los productos.