



PVSRobot

**Máquina para la Inspección Automática y
Clasificación de Preformas de PET**

Sistema de Inspección de Preformas con Robot

PVSRobot es una máquina de inspección automatizada de última generación, diseñada para el monitoreo de desviaciones productivas en prensas de moldeo por inyección que operan en entornos industriales.

Como evolución tecnológica del consolidado modelo PVS002, el sistema PVSRobot introduce una arquitectura completamente automatizada y **multiformato**, capaz de inspeccionar continuamente preformas provenientes de distintas prensas, **sin necesidad de intervención manual**.

Equipado con un cargador de formatos integrado y un sistema de manipulación robótica de alta precisión (SCARA o antropomórfico), PVSRobot garantiza una **alta flexibilidad operativa** y una experiencia de uso simplificada para los operadores.

La automatización permite a los operadores enfocarse exclusivamente en el análisis de los datos relacionados con la calidad del producto.

Innovaciones Clave

- Automatización moderna y rápida
- Módulo de pesaje integrado
- Cambio de formato automático
- Bin Picking con IA para el aprendizaje automático de recetas (funcionalidad próxima)
- No se requieren ajustes mecánicos
- Mayor productividad y facilidad de uso
- Sistema de rechazo inteligente



Ficha Técnica

Manipulación	Robot SCARA o robot antropomórfico con sensor 3D
Cambio de formato	Manual o completamente automático (con orientador automático o Bin Picking)
Orientación de las preformas	Por rodillos manual / Por rodillos automático / Bin Picking (novedad)
Módulo de pesaje	Integrado
Rechazos	Máx. 2 estaciones configurables (cámara, peso)
Interfaz de usuario	Optimizada para técnicos de laboratorio
Productividad con pesaje activo	Hasta 800 preformas/hora
Productividad sin pesaje activo	Hasta 1.200 preforme/ora (Por rodillos manual / Por rodillos automático) Hasta 800 preformas/hora (Bin Picking)
Suite de Software potenciada por IA	CVS25 – Software de inspección CVSWEB – Gestión de datos vía web CLASSY-AI™ – Clasificación automática de defectos GILDA-AI™ – Supervisión estadística y análisis del proceso



Defectos detectables en preformas

- **SUPERFICIE DE ESTANQUEIDAD:** Inyectadas cortas, Ovalizaciones, Hundidos, Rebabas, Contaminaciones
- **ACABADO:** Contaminaciones, Rebabas, Material insuficiente, Puntos negros
- **CUERPO:** Inclusiones, Puntos negros, Opacidad, Cristalización, Burbujas, Abolladuras de molde, Punto de inyección demasiado largo, Desviación e inconsistencia del color, Forma, Arañazos
- **INSPECCIÓN DEL CUERPO CON LUZ POLARIZADA:** Piel de naranja, Pellizcos, Marcas de agua, Deformación superficial, Contracciones, Cristalización semitransparente, Marcas de molde, Degradación térmica
- **FONDO:** Cristalización, microagujeros, Inclusiones, Punto de inyección descentrado, Burbujas, Resina no fundida, Puntos negros
- **ROSCA:** Inclusiones, Burbujas, Puntos negros
- **CONTROLES DIMENSIONALES:** Perpendicularidad, Espesor de la pared, Altura de los segmentos de la rosca, Altura del acabado, Diámetro interior y exterior de la boca, Diámetro del anillo de soporte, Diámetro de la base

Otras características:

- **Inspección de Línea de Partición del Cuerpo con RETROILUMINACIÓN:** Medida mínima detectable: 0,2 mm
- **PESO:** Módulo de pesaje integrado (novedad) – Precisión del 0,1% del peso de la preforma
- **OCR-IA (RECONOCIMIENTO ÓPTICO DE CARACTERES con herramientas de Inteligencia Artificial)**



