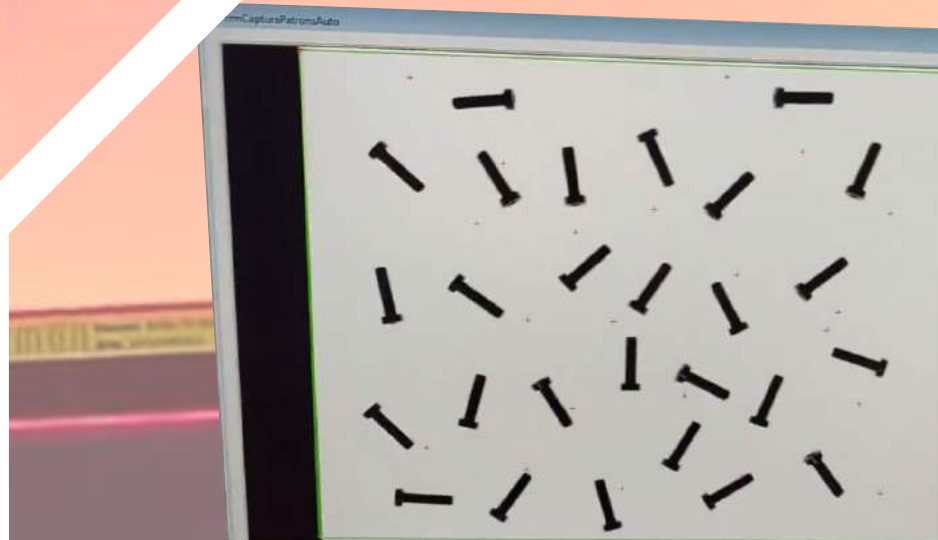


Control de calidad por visión artificial

COPIV-1

Análisis de imágenes por
fotografía



Procesos Control de Calidad

La tecnología de visión artificial es una modalidad de Inteligencia artificial (IA) que detecta, procesa y proyecta imágenes del mundo real en el ordenador. Esta tecnología nos permite detectar objetos dando inputs de las características del objeto y así empezar una búsqueda de estos con dichas características.

En MCR somos especialistas en sistemas de visión artificial para el control de calidad y la inspección de piezas a alta velocidad, por eso diseñamos sistemas de calidad adaptados a las necesidades de cada uno de nuestros clientes, incluyendo sistemas de control de calidad a través del reconocimiento de patrones y formas, detección de defectos y análisis del color. Apostamos por el uso de nuevas tecnologías y técnicas avanzadas de trabajo basadas en sistemas de inteligencia artificial.

Propiedades

- Examinar en tiempo real uno a uno los productos que se fabrican sin necesidad de reducir la velocidad de las líneas.
- Evitar el contacto físico con el producto durante la verificación.
- Garantizar que todos los productos están dentro de los márgenes de calidad admisibles.
- Apartar inmediatamente de la línea un producto defectuoso.
- Evitar quejas y devoluciones de los clientes.
- Ahorrar dinero en recursos humanos.

General Info			
NAPOLITANA CREMA RAPID			
Date Interval	30 min		
Line Speed:	10.0 mts/min		
	Ok	Warning	Error
Total Pcs	47885	380	2553
Shift Pcs	47885	380	2532
	Interval	Hour	Shift
Box X Hour	542	560	546
Pcs X Hour	45.538	46.998	45.874

Counters			
	Ok	Warning	Error
Height	22298	29	41
Width	22237	34	97
Lenght	22334	26	8
Total	22133	89	146

Statistics			
	Min	Mean	Max
Height	1.70	1.70	1.98
Width	4.50	4.50	4.70
Lenght	10.00	10.00	10.50

Ok Warning Error

Realizamos la integración completa de sistemas de visión en aplicaciones a medida de cada cliente a todos los niveles (eléctrico, mecánico, programación, software a medida, etc). Nuestro departamento está capacitado para adaptar a cualquier aplicación un sistema de visión artificial para la automatización de procesos. Realizamos un riguroso examen previo de la aplicación que vamos a generar, las condiciones de iluminación y todos los factores que puedan afectar al desarrollo de dicha solución para decidir cuál es el mejor sistema a implementar. Con nuestro conocimiento en la incorporación de la visión artificial, le ayudaremos a incrementar la productividad de su negocio, optimizar los recursos de sus instalaciones, reducir los costes de fabricación y aumentar la calidad final de su producto.



Desde MCR hemos desarrollado dos sistemas diferentes con tecnología de inteligencia artificial y que junto al software propiedad de MCR gestiona y trazabilidad las piezas. Estos equipos se pueden personalizar según las necesidades del cliente ofreciendo también opciones de accesorios para rechazar y agrupar para envasar.

Por láser

El equipo SIQ-C realiza el control de calidad en una línea de producción mediante visión artificial por láser, ejecutando un barrido 3D y así, detectando y contando las piezas buenas y malas.

Por fotografía

El equipo COPIV-1 realiza el control de calidad en una línea de producción mediante visión artificial por una cámara que fotografía periódicamente y envía las imágenes a un ordenador que, con el software propiedad de MCR, las procesa, detectando y contando las piezas buenas y malas.



POR ANÁLISIS DE IMAGEN COPIV-1

Introducción



Mediante un sistema de visión artificial por cámara, correctamente calibrado y ajustado, el software del equipo calcula los resultados mediante patrones para el tratamiento de las imágenes capturadas y estableciendo si las piezas son correctas o erróneas.



Alimentario



Químico



Aeronáutico



Industrial



Textil

Ventajas

1. Fiabilidad

El equipo dispone de un sistema de calibración de patrones para ajustar los rangos.

3. Personalización de informes

Podemos personalizar y generar cualquier tipo de informe que el cliente considere necesario.

2. Gestión de la información

El equipo COPIV-1, dispone de un potente software para el análisis de las imágenes así como la realización de las comunicaciones con el servidor en el intercambio de información para la realización de expedientes o información requerida y en la trazabilidad de los lotes.

4. Opción de añadir sistemas adicionales

El equipo industrial está preparado para añadir sistemas de rechazo de piezas malas además de un sistema para preparar el embolsado y encajado.



Funcionamiento

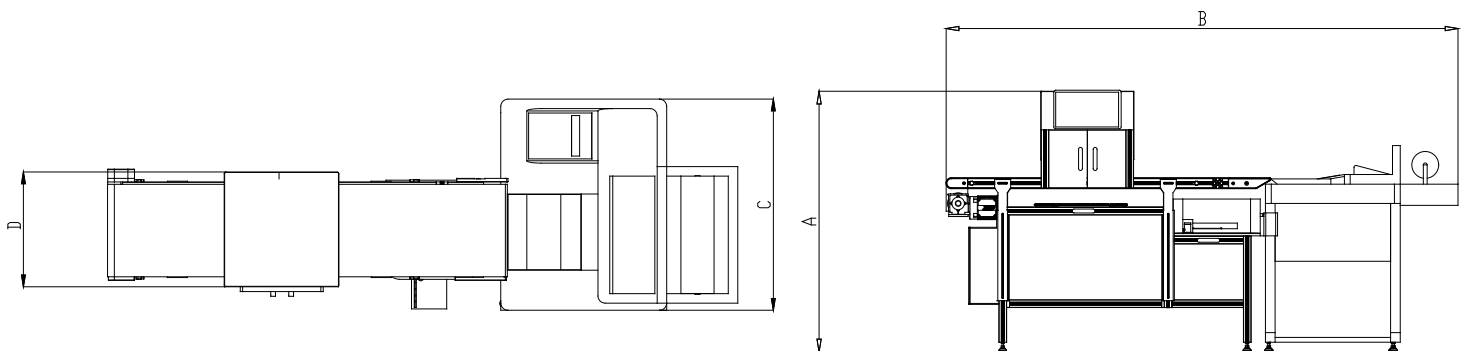
Mediante un sistema de visión artificial por cámara, correctamente calibrado y ajustado, y una fuente de luz optimizada para la visión de las piezas, el software del equipo calcula los resultados mediante patrones para el tratamiento de las imágenes capturadas y estableciendo si las piezas son correctas o erróneas correspondiente al lote a preparar para el posterior embolsado automático o manual.

El lote de preparación puede ser de forma externa por envío de un ordenador al COPIV-1 de forma automática o bien, manualmente por lectura en una hoja.

Todos los equipos de MCR son fabricados con materiales y componentes de máxima calidad y certificados para procesos alimentarios y químicos (Acero Inox AISI 304 o AISI 316) y componentes electrónicos de primeras marcas.

Se trata de un equipo compacto y robusto, fácil de usar. Además, se puede añadir diferentes elementos adicionales para picking, sistemas de rechazo, de embolsar y de encajar.

Especificaciones técnicas



COPIV-1 Sistema para control de calidad de visión artificial por análisis de imagen

Modelo	A	B	C	D	Productividad	Pot. eléctrica instalada
COPIV-1	1350	2200	890	480	Personalizable	0,75 kW

Dimensiones en mm

La automatización industrial es una tendencial mundial necesaria para poder ser más competitivo. MCR está capacitada para acompañarte en este camino para que tu empresa sea más competitiva utilizando la industria 4.0 y la tecnología más avanzada del momento.

Ctra. Molins de Rei, 21-23
08205 Sabadell, Barcelona

(+34) 93 727 71 45

info@mcr.es

www.mcr.es



Visite nuestra página web



MCR's continuous improvement may result in changes to machinery specifications without notice. Technical data are purely as an indication. MCR reserves the right to modify them without notice.

©2020 - www.mcr.es