

# Computer Vision Systems for Aerosol

---

# Sistema de Visión Artificial para Aerosoles



**SACMI**

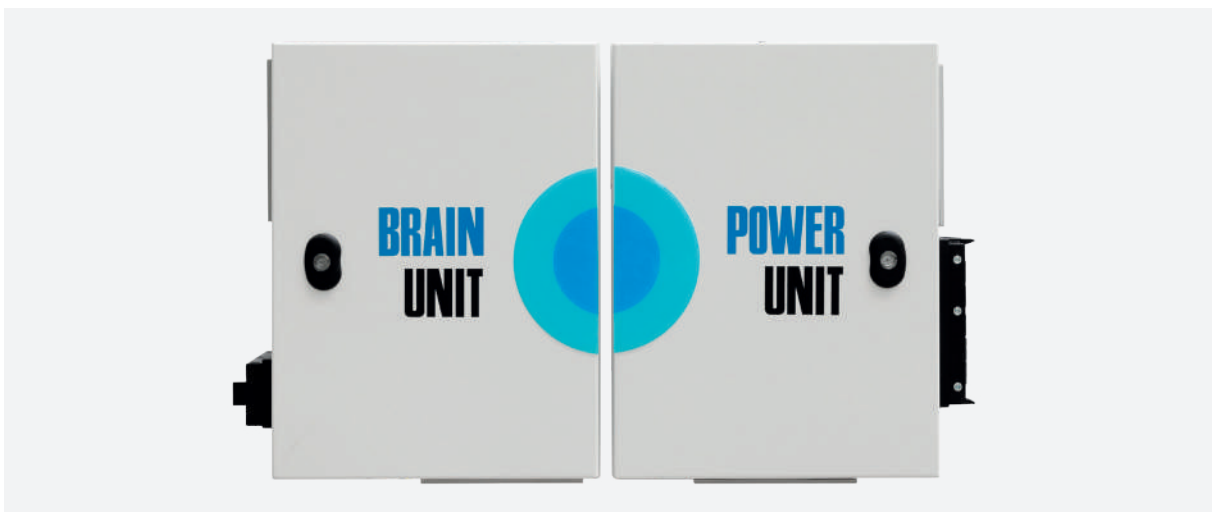
ENDLESS INNOVATION SINCE 1919



# The Power and the Brain

FLEXIBLE, POWERFUL, COMPACT

FLEXIBLE, POTENTE, COMPACTO



SACMI's new Computer Vision systems for metal packaging use the new *Brain Unit* and *Power Unit*. Compact and flexible, they can be easily installed under conveyor belts or on the monitor stand.

THE POWER contains the power supply part of the vision system.

THE BRAIN contains the calculation part and consists of a new generation computer board.

In case of faults, the operator can easily replace the faulty unit with a new one, quickly restoring the system's functionality.

Los nuevos sistemas de Visión por Computador de SACMI para envases metálicos utilizan las nuevas *Brain Unit* y *Power Unit*. Compactas y flexibles, pueden instalarse fácilmente bajo las cintas transportadoras o en el soporte de la pantalla.

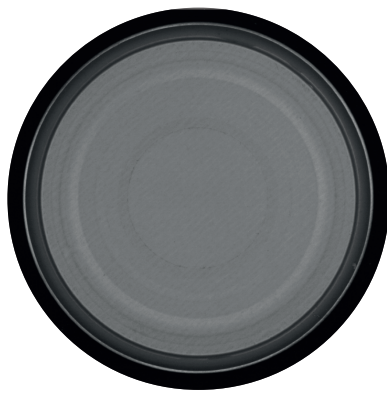
La unidad POWER contiene la parte de alimentación del sistema de visión.

La unidad BRAIN contiene la parte de cálculo y consta de una placa de ordenador de nueva generación.

En caso de anomalía, el operador puede sustituir fácilmente la unidad defectuosa y reemplazarla por una nueva, restableciendo rápidamente la funcionalidad del sistema.

## Chrometriq Illuminator

3 LED SETS WITH DIFFERENT  
COLOURS TO OBTAIN  
3 INSTANTANEOUS IMAGES  
OF THE SAME OBJECT



## Illuminador Chrometriq

3 CONJUNTOS DE LEDS DE COLORES  
DIFERENTES PARA OBTENER  
3 IMÁGENES INSTANTÁNEAS  
DEL MISMO OBJETO

Thanks to innovative, patented SACMI Chrometriq Technology, just one camera is needed to capture three or four different images.

Used in conjunction with very high-resolution cameras, all defects are discarded decisively, reducing false rejections and false acceptances to nearly zero. Available in three different sizes, it inspects lids with diameters of up to 200 mm, adapting to all production needs and to existing lines. Thanks to Double Shot Technology, the illuminator can also be equipped with UV light to carry out specialised inspection tasks.

Gracias a la innovadora y patentada tecnología SACMI Chrometriq, solo se necesita una cámara para capturar tres o cuatro imágenes diferentes.

Utilizado en conjunto con cámaras de muy alta resolución, todos los defectos se descartan de manera decisiva, reduciendo los falsos negativos y los falsos positivos casi a cero. Disponible en tres tamaños diferentes, inspecciona tapas con diámetros de hasta 200 mm, adaptándose a todas las necesidades de producción y a las líneas existentes. Gracias a la Tecnología Double Shot (Doble Disparo), el iluminador también se puede equipar con luz UV para llevar a cabo tareas de inspección especializadas.



# Double Shot

ONE CAMERA TO OBTAIN  
2 IMAGES OF THE SAME OBJECT

UNA CÁMARA PARA OBTENER  
2 IMÁGENES DEL MISMO OBJETO



SACMI's Double Shot technology, allows the system to capture two images of the same object, under different lighting and in just under a millisecond. It is mainly applied on MVS systems for inspection of post-repair varnish on EOE lids (Double Shot UV).

La tecnología SACMI Double Shot permite al equipo de capturar dos imágenes de la misma pieza, bajo una iluminación diferente y en poco menos de un milisegundo. Se aplica principalmente en los sistemas MVS para la inspección del barniz posreparación en las tapas Facil Abertura (Double Shot UV).

# CLASSY-AI

ARTIFICIAL INTELLIGENCE  
AT THE SERVICE OF THE OPERATOR

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL  
AL SERVICIO DEL OPERADOR



Classy-AI is the new tool developed by SACMI that uses advanced Artificial Intelligence algorithms to improve quality control in vision systems.

Using an intuitive dashboard, it offers immediate classification of defects, improving proactive data management and allowing any process deviations to be corrected.

Classy-AI es la nueva herramienta desarrollada por SACMI que utiliza algoritmos avanzados de Inteligencia Artificial para mejorar el control de calidad en los sistemas de visión.

Mediante un cuadro de mandos intuitivo, ofrece una clasificación inmediata de los defectos, mejorando la gestión proactiva de los datos y permitiendo corregir cualquier desviación del proceso.

# CVS WEB

THE VISION SYSTEM THAT'S  
ALWAYS WITH YOU

EL SISTEMA DE VISION QUE  
SIEMPRE ESTA' CONTIGO



The CVS WEB module allows you to view vision system data without having to be present in front of the equipment.

The newly designed dashboard provides a visual overview of the most important information, summarising it clearly and intuitively. In this way, the operator can quickly understand any production drifts and take informed decisions.

The pages can be viewed on any PC or mobile device connected to the network and with the necessary access rights.

El módulo CVS WEB permite visualizar los datos del sistema de visión sin tener que estar presente delante del equipo.

El nuevo diseño del salpicadero proporciona una visión general de la información más importante, resumiéndola de forma clara e intuitiva. De este modo, el operador puede comprender rápidamente cualquier desviación de la producción y tomar decisiones con conocimiento de causa.

Las páginas pueden consultarse en cualquier PC o dispositivo móvil conectado a la red y con los derechos de acceso necesarios.

# Computer Vision Systems for Aerosols

# Sistemas de Visión Artificial para Aerosoles

The MetalSight and iCanEnd systems are designed to ensure maximum quality of aerosol cones and domes. Thanks to the patented Chrometriq illuminator, the spheroidal shape of the bottoms no longer generates any anomalous reflections, thus ensuring optimal inspection performance.

The iCanEnd unit has been designed so it can be positioned even where space is restricted and on lines with multiple parallel outfeeds, while MetalSight maximises flexibility and ease of installation.

Los sistemas MetalSight e iCanEnd están diseñados para asegurar la máxima calidad de los conos y domos de aerosol. Gracias al iluminador patentado Chrometriq, la forma esférica de los fondos ya no genera reflejos anómalos, asegurando así un rendimiento óptimo de la inspección.

La unidad iCanEnd ha sido diseñada para que se pueda colocar incluso donde el espacio es restringido y en líneas con múltiples salidas paralelas, mientras que MetalSight maximiza la flexibilidad y la facilidad de instalación.

6.184

234

1.4

549





# iCanEnd

PRODUCT SIDE  
AND PUBLIC SIDE INSPECTION

INSPECCIÓN DEL LADO PRODUCTO  
Y DEL LADO PUBLICO

## ■ AEROSOL ENDS

## ■ FONDOS DE AEROSOL

The iCanEnd Vision Systems employ the patented Chrometriq illuminator and high resolution colour camera to perform Aerosol inspection with the utmost reliability, reducing false rejections and false acceptances to nearly zero.

iCanEnd systems are also available with Double Shot technology and UV (ultra-violet) lighting for special applications.

Los Sistemas de Visión iCanEnd emplean el iluminador patentado Chrometriq y una cámara de color de alta resolución para realizar la inspección de aerosoles con la máxima fiabilidad, reduciendo los falsos negativos y los falsos positivos casi a cero.

Los sistemas iCanEnd también están disponibles con tecnología Double Shot e iluminación UV (ultra violeta) para aplicaciones específicas.

## ICANEND FEATURES

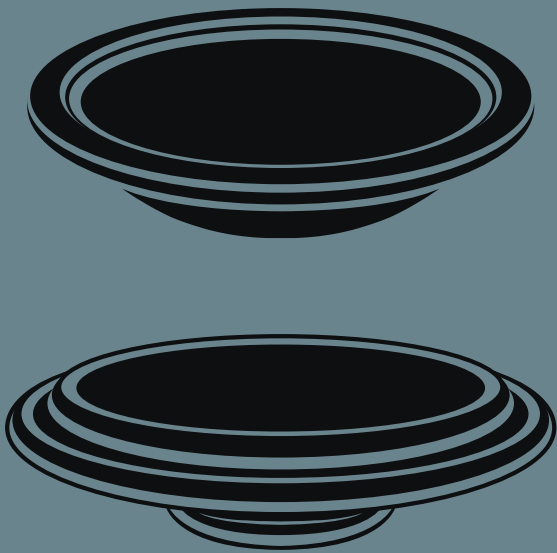
- Controls up to 4 very high resolution colour camera
- Inspects up to 4 parallel independent lines
- Patented Chrometriq illumination unit
- Double Shot technology for specific applications
- Optional: UPS and air conditioner for very high environmental temperature
- Up to 2,000 pcs/min
- Remote control and assistance via intranet/internet
- Industry 4.0-ready
- CLASSY-AI defect classification with AI

## CARACTERÍSTICAS ICANEND

- Controla hasta 4 cámaras de color de muy alta resolución
- Inspecciona hasta 4 líneas paralelas e independientes
- Iluminador patentado Chrometriq
- Tecnología Double Shot para aplicaciones específicas
- Opcional: SAI y acondicionador de aire para temperaturas ambientales muy elevadas
- Hasta 2.000 pzas/min
- Control remoto y asistencia vía intranet/internet
- Predispuesto para Industria 4.0
- CLASSY-AI clasificación de defectos con IA

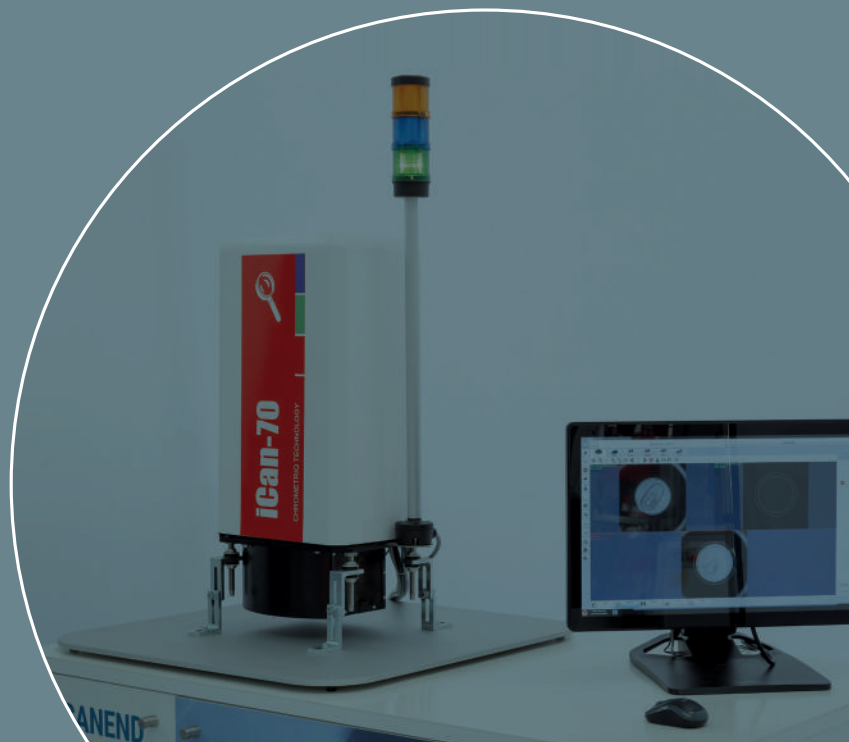
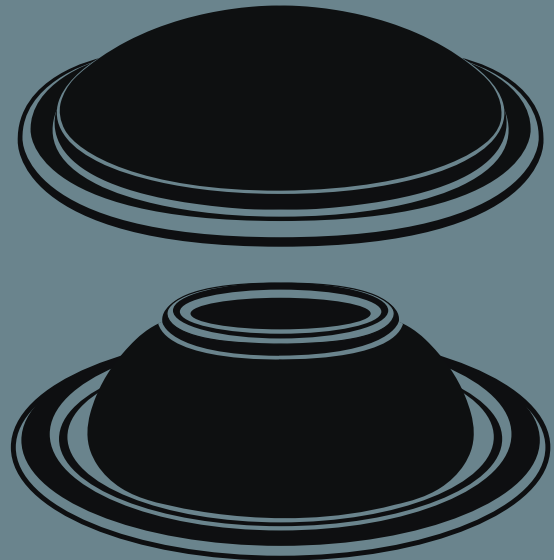
#### DETECTED DEFECTS PRODUCT SIDE:

- Compound totally or partially missing
- Defects in the compound (voids, excess of material, stains)
- Defects in the curl (voids, dents, stains)
- Defects in the dome (stains, scratches, dents)
- Defects in the upper end hole
- Black specks
- Indicative measurement of diameters



#### DEFECTOS DETECTADOS LADO PRODUCTO:

- Falta total o parcial del compuesto
- Defectos en el compuesto (falta de material, exceso de material, manchas)
- Defectos en el rizo (falta de material, abolladuras, manchas)
- Defectos en el domo (manchas, rayaduras, abolladuras)
- Defectos en la abertura del lado superior
- Puntos negros
- Medición indicativa de los diámetros



# METALSIGHT LID

PRODUCT SIDE  
AND PUBLIC SIDE INSPECTION

INSPECCIÓN DEL LADO PRODUCTO  
Y DEL LADO PUBLICO

## ■ AEROSOL ENDS

MetalSight is the brand new “All-In-One” Quality Control Vision System for aerosol cones and domes. Based on the newer Power Unit and Brain Unit, it has been designed for a flexible and fast changeover of the Checkpoint, thus allowing the same unit to inspect lids, capsules and cans having any shape and size. Quick and easy to install on any conveyor, it can be equipped with several options, including an automatic adjustment of the position of the Checkpoint and the FRS (Failsafe Rejection System), which controls the correct ejection of faulty parts.

### ULYSSE FEATURES

- No air conditioner
- No UPS
- Ultra-high resolution colour camera
- Patented Chrometriq illumination
- Double Shot technology for specific applications
- FRS (Failsafe Rejection System): ejection control with redundant ejector
- Up to 2,000 pcs/min
- Up to 45°C (113°F) ambient temperature
- 110/220 VAC @50/60Hz
- Remote control and assistance via intranet/internet
- CLASSY-AI for defect classification with AI

## ■ FONDOS DE AEROSOL

MetalSight es el nuevo sistema de visión para control de calidad “todo en uno” para conos y domos de aerosol. Basado en las nuevas Power Unit y Brain Unit, MetalSight ha sido diseñado para un cambio flexible y rápido del Checkpoint, permitiendo así que la misma unidad inspeccione tapas, cápsulas y latas de cualquier forma y tamaño.

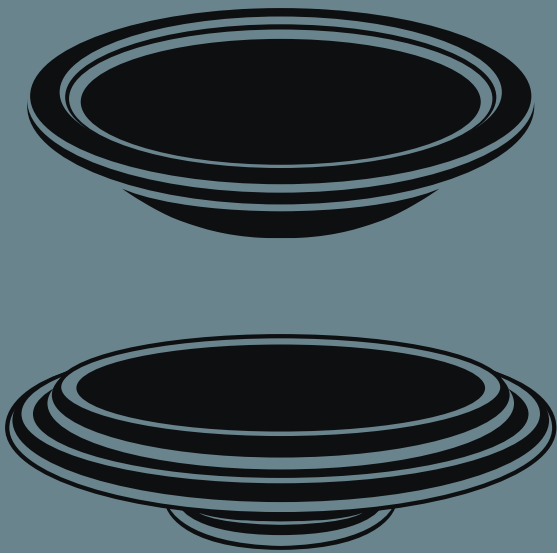
Rápido y fácil de instalar en cualquier transportador, puede complementarse con varias opciones, incluyendo el ajuste automático de la posición del Checkpoint y el FRS (Failsafe Rejection System), que controla la correcta expulsión de las piezas defectuosas.

### CARACTERÍSTICAS METALSIGHT

- Sin acondicionador de aire
- Sin SAI
- Cámara matricial de color con resolución muy alta
- Iluminación patentada Chrometriq
- Tecnología Double Shot para aplicaciones específicas
- FRS (Failsafe Rejection System): control de expulsión con eyector redundante
- Hasta 2.000 piezas/min
- Hasta 45°C (113°F) de temperatura ambiente
- 110/220 VAC @50/60 Hz
- Control y asistencia remotos vía intranet/internet
- CLASSY-AI para clasificación de defectos con IA

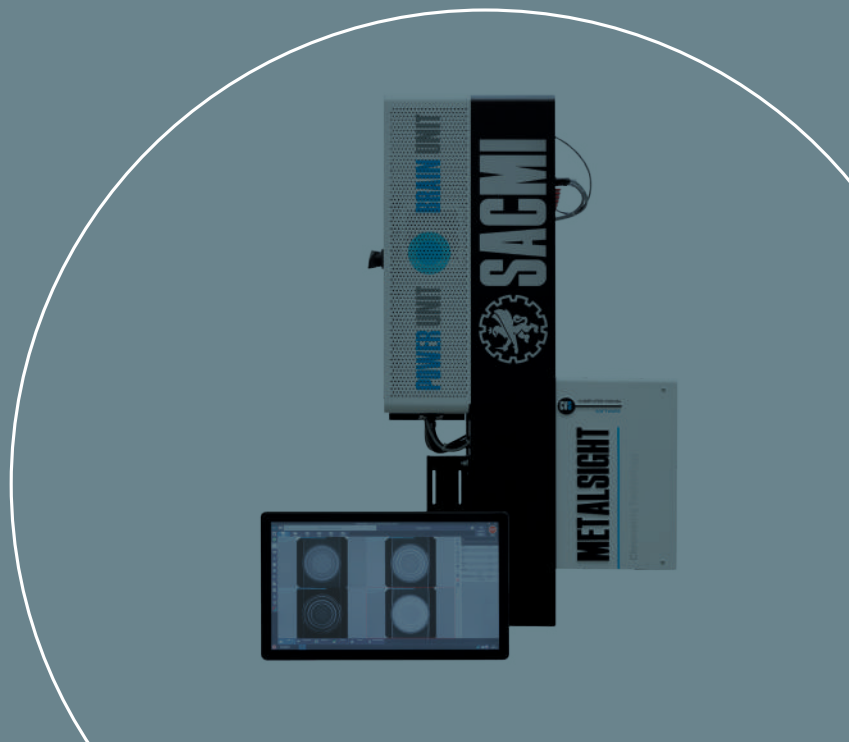
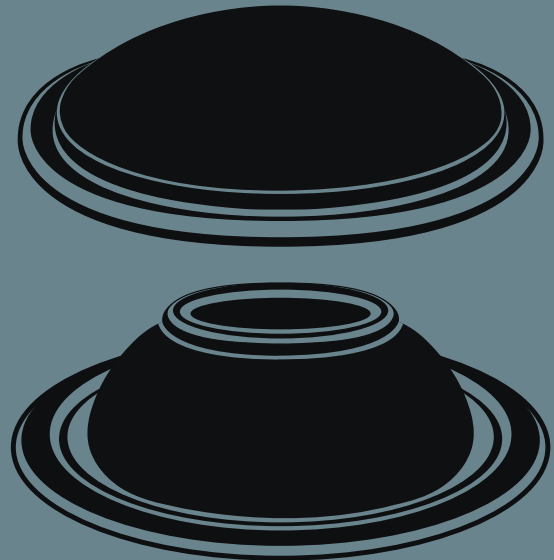
#### DETECTED DEFECTS PRODUCT SIDE:

- Compound totally or partially missing
- Defects in the compound (voids, excess of material, stains)
- Defects in the curl (voids, dents, stains)
- Defects in the dome (stains, scratches, dents)
- Defects in the upper end hole
- Black specks
- Indicative measurement of diameters



#### DEFECTOS DETECTADOS LADO PRODUCTO:

- Falta total o parcial del compuesto
- Defectos en el compuesto (falta de material, exceso de material, manchas)
- Defectos en el rizo (falta de material, abolladuras, manchas)
- Defectos en el domo (manchas, rayaduras, abolladuras)
- Defectos en la abertura del lado superior
- Puntos negros
- Medición indicativa de los diámetros





FRANCE

IRAN

LUXEMBOURG

SPAIN

GERMANY

RUSSIA

UNITED KINGDOM

POLAND

CHINA

PORTUGAL

MOROCCO

ALGERIA

ITALY

EGYPT

TURKEY

KENYA

SOUTH AFRICA

INDIA

UNITED ARAB EMIRATES

THAILAND

VIETNAM

SINGAPORE

INDONESIA



Today, the SACMI Group is an international, world-leading supplier of advanced technology to the Ceramics, Plastics, Food&Beverage, Metals, Packaging and Advanced Materials sectors thanks to its focus on innovation, strong positioning on global markets and constant quest for high quality and excellent customer service. With over 4,500 employees and revenues in excess of 1.4 BLN euros, SACMI is a global industrial plant engineering provider with more than 80 manufacturing, distribution and service companies in 30 countries. The SACMI brand and logo are recognised and registered in over 100 countries.



SACMI se reserva el derecho de realizar modificaciones sin previo aviso / 30.04.2023  
SACMI reserves the right to introduce changes without notice / 30.04.2023



[WWW.SACMI.COM](http://WWW.SACMI.COM)