

Lenz Instruments

Ham-Inspector™



- Medida del contenido de grasa, peso y sal en sólo 4 segundos
- Clasificación de la materia prima en salas de despiece
- Optimización del proceso de elaboración del jamón curado

Ham-Inspector™

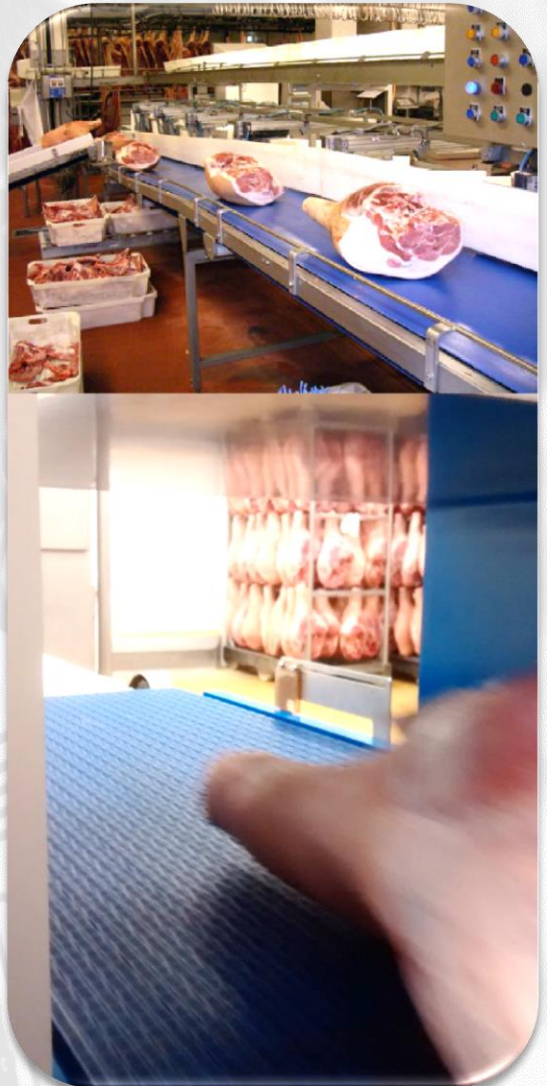
DESCRIPCIÓN

El equipo HAM-INSPECTOR™ permite caracterizar y clasificar en línea los principales cortes de carne, en particular el jamón y la paleta, en función del peso y el contenido de grasa.

Para el control del proceso de salado, el equipo integra un módulo sensor adicional que permite determinar el contenido total de sal en la pieza.

TECNOLOGÍA

El equipo emplea un método de inspección seguro y no invasivo que preserva la integridad y las características físicas de la carne. El método patentado, desarrollado en colaboración con SSICA (Parma) e IRTA (Monells), se basa en el análisis de la respuesta de los tejidos graso y magro a la acción de un campo magnético de baja intensidad.



APLICACIONES PRINCIPALES

- Clasificación de la materia prima en salas de despiece
- Control de la materia prima en elaboradores de jamón curado
- Optimización del proceso de salado
- Monitorización del contenido de sal (salado en dos etapas)
- Adecuación de las condiciones de curado
- Selección de piezas con contenido de sal reducido

Ham-Inspector™

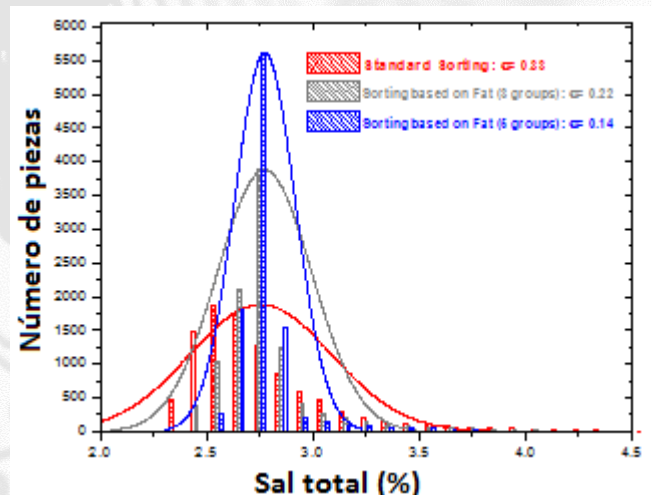
Aplicaciones: Optimización del proceso de salado



El contenido total de grasa y el peso del jamón son los principales factores relacionados con la materia prima que afectan a la variación del contenido de sal y a las mermas en la producción del jamón curado.

Ham-Inspector™ permite clasificar de forma rápida toda la materia prima en la etapa de recepción. La clasificación de la materia prima en grupos en función del peso y de la grasa ayuda a mejorar la homogeneidad del proceso de salado (ver gráfica) y a reducir la variación de las mermas finales.

Ham-Inspector™ ofrece también la posibilidad de desarrollar nuevas estrategias para reducir el contenido de sal del producto, sin comprometer su seguridad microbiológica.



Especificaciones técnicas

Descripción general

Ham-Inspector™ incluye una plataforma de pesaje dinámico, y un sistema de medida que determina el contenido de grasa en piezas de carne fresca. Un módulo sensor adicional permite determinar el contenido de sal en piezas de carne después del proceso de salado.

Ambos parámetros son clave en la elaboración de productos curados para poder optimizar y controlar el proceso de curado.

Este analizador ha sido diseñado como un sistema autónomo para media en línea, y esta equipado con una cinta transportadora capaz de escanear 1000 piezas/hora. El equipo incluye una interfaz de comunicación adaptable a las necesidades del cliente.



HAM-INSPECTOR		[Wrench] [Bell]	
General Information:		Class:	
Fat (%):	15.3	3	
Weight (Kg):	16.93		
Barcode:	207973247669904		

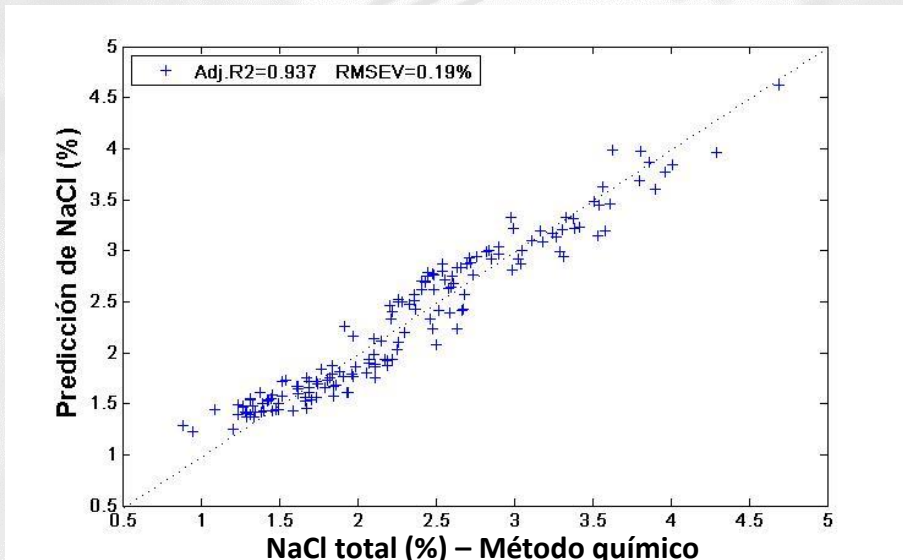
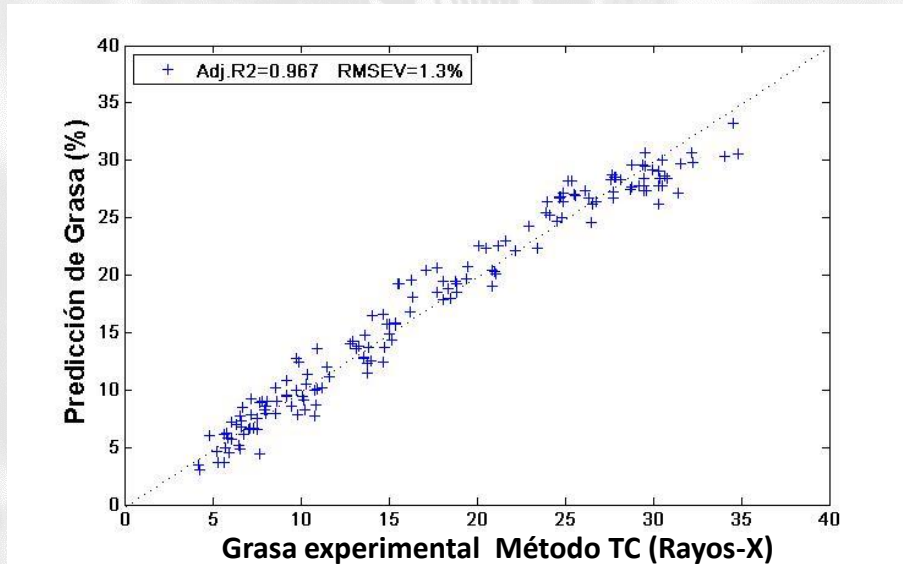
HAM-INSPECTOR		[Wrench] [Bell]	
NaCl (%):	3.2	3	
Weight Loss (%):	6.5		
Weight (Kg):	11.58		
Barcode:		76793944899068574	

- Control mediante PLC
- Pesaje dinámico
- Interfaz gráfica de usuario
- Lector de código de barras
- Interconexión mediante bus industrial
- Industrial Ethernet

Ham-Inspector™

Precisión de medida

Peso máximo	30 kg
Precisión¹ en la medida de grasa	1.5%
Precisión² en la medida de sal (NaCl)	0.2%
Precisión³ (peso)	± 10g



¹ Precisión obtenida en jamones frescos tipo Serrano, Ibérico y de Parma en un rango de grasa del 5% - 35%.

² Precisión obtenida en jamones tipo Serrano, Ibérico y de Parma después de la etapa de salado, en un rango de sal del 1% - 5%.

³ Rango de pesos: 5-30kg

Características técnicas

Peso	400 kg
Dimensiones	150cm (Largo) x 116cm (Ancho) x 176 cm (Alto)
Apertura túnel	450 mm (Ancho) x 270 mm (Alto)
Alimentación	Monofásico 230V, 50Hz
Potencia eléctrica	≤1kW
Temperatura de trabajo	0°C – 35°C
Humedad ambiente	0% - 95% (Sin condensación)
Detalles de construcción	La estructura mecánica está hecha en acero inoxidable AISI-304. Todas las partes del sistema que puedan estar en contacto con la carne son aptas para uso alimentario, incluyendo la cinta transportadora y el túnel de inspección.
Grado de protección	IP-65
Motor cinta	Trifásico inverter, moto tambor (IP66), cuerpo de acero inoxidable (Interroll España, S.A.).
Cinta transportadora	Banda modular construída con materiales aptos para uso alimentario, PP (Habasit Hispanica, S.A.)
Interfaz de usuario	Pantalla táctil (IP-65)
Conexión de datos	Ethernet 10/100, OPC

Estándares

Lenz Ham-Inspector™ tiene el marcado CE y cumple con las siguientes directivas:

- EMC (Compatibilidad electromagnética) Directiva 2004/108/EEC
- LVD (Directiva de baja tensión) 2006/95/EEC
- MD (Directiva de máquinas) 2006/42/EEC

Acerca de LENZ INSTRUMENTS S.L.

Lenz Instruments S.L. se dedica al desarrollo, fabricación y comercialización de equipos de medida avanzados para aplicaciones industriales. La empresa también ofrece servicios de ingeniería en automatización, diseño conceptual, diseño mecánico, diseño electrónico, simulación por elementos finitos, software, así como desarrollo de nuevos sistemas de inspección avanzada para la industria.

Nuestra base de conocimiento tecnológico se basa en tecnologías de inspección y análisis no destructivo mediante ultrasonidos, espectroscopía electromagnética, espectroscopía óptica (UV-Vis, NIR, SWIR, MWIR, RAMAN y LIBS) y sistemas de visión artificial (2D, 3D).

Lenz Instruments S.L. fue fundada en 2011 por Ateknea Solutions, grupo internacional especializado en investigación y transferencia de tecnología aplicada. Estamos situados en el distrito del 22@Barcelona, un área de negocio integrada por multitud de empresas tecnológicas, universidades y centros de investigación y de transferencia de tecnología. Disponemos de taller mecánico, sala de montaje y laboratorios altamente acondicionados para el desarrollo y fabricación de nuestros equipos.



Lenz Instruments s.l
C/Provençals 94-100 - Nave 3
08019 Barcelona
Tel:(+34) 93 176 51 32
info@lenz-instruments.com