

## **DETECTORES DE METALES** INSPECCIÓN A TIEMPO REAL





**METAL SHARK BD** 





## **METAL SHARK BD**

## Detector de metales para banda transportadora





#### Características destacadas

- Máximo rendimiento de detección con la máxima fiabilidad en el área de detección gracias a la tecnología de 4 cuadrantes
- Estabilidad frente a cambios de temperatura o producto gracias a la detección 3D
- Capacidad de almacenamiento para hasta 250 productos
- Fácil de usar con menús intuitivos y multilingües
- Documentación de todos los eventos y mensajes de metal
- Opcional: Transferencia de datos a la interfaz USB o conexión a la red de la empresa mediante el software SHARKNET®
- Supervisión cíclica de funciones con el Sistema de Validación del Rendimiento (PVS)
- Disponible como solución de sistema con dispositivos adicionales

## Características

- Detecta metales de forma fiable en productos envasados y sin envasar en cintas transportadoras
- Muy alta sensibilidad en productos secos, húmedos, salados o congelados
- Fácil configuración y funcionamiento intuitivo gracias a la autocalibración y la guía del asistente
- Diseño sin mantenimiento con calibración automática y continua de las bobinas detectoras
- Cumple con las normas de seguridad alimentaria (IFS Food, HACCP, BRC\*)

## \*Kit BRC

Con esta opción, el dispositivo cumple con los requisitos del Estándar Global del British Retail Consortium (BRC) en materia de seguridad alimentaria y, por lo tanto, también con los estándares comunes de HACCP e IFS.





## Descripción general

El detector de metales METAL SHARK® BD se puede utilizar de forma independiente o en combinación con cintas transportadoras o rampas. Gracias a su tecnología de detección 3D, detecta los contaminantes metálicos magnéticos y no magnéticos más pequeños (hierro, acero inoxidable, aluminio, etc.) con precisión y fiabilidad en condiciones difíciles.



## Aplicación:

- Monitoreo de mercancías empaquetadas o sueltas, libres o en cintas transportadoras o rampas
- Control de calidad de mercancías entrantes, salientes o durante la producción en marcha

### Industrias:

- Alimentación, alimentos para mascotas
- Productos químicos, farmacéuticos e higiene
- Papel, cartón, embalajes
- Textiles y vellón

## Incluye:

- Sensorhead BD
- Controlador METAL SHARK®
- Opcional: Sistema transportador personalizado
- Opcional: Amplia gama de dispositivos de rechazo

## Accesorios y extras:

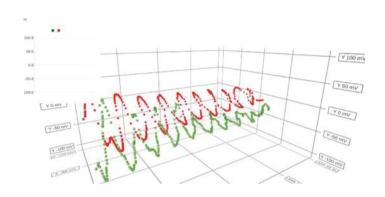
- Versión de alta temperatura
- Versiones para limpieza con manguera (LPW) o con limpiadora de alta presión (HPW)
- Conexión SHARKNET para documentación automática según las normas HACCP, IFS o BRC
- Montaje independiente de la unidad de control (p. ej., montaje en pared)
- Dispositivos de señalización (ópticos/acústicos)
- Certificado de verificación de rendimiento (prueba de funcionalidad para auditorías) por parte de los técnicos de servicio de CASSEL, p. ej., durante la puesta en marcha o el mantenimiento.
- Kit BRC para un sistema a prueba de fallos (fallo de MD, fallo de eyección, caja de eyección llena, fallo de presión de aire) que incluye monitor de atasco de producto, tapas necesarias, monitorización de eyección, contenedor y aire comprimido, contador de producto, etc.







## **Detección 3D**



La exclusiva tecnología de 4 cuadrantes de CASSEL ha evolucionado a la 3.ª dimensión. Las tecnologías MultiPhase y BOOST FACTOR añaden medición multifase y factores de amplificación de señal a esta tecnología consolidada, creando así modelos de señal tridimensionales de las características de sus productos, tan únicos como una huella dactilar.

### MultiPhase:

Ajuste continuo a condiciones cambiantes para una mayor estabilidad. El METAL SHARK® se adapta fácilmente a productos congelados o calientes, con cambios de orientación o temperatura, así como a entornos fríos, calientes o húmedos.

## Factor de impulso

### FACTOR DE IMPULSO:

Hasta un 50 % más de precisión: METAL SHARK® detecta acero inoxidable hasta 1 mm más pequeño en comparación con los detectores convencionales.

## **Especificaciones**

| Electrónica              | Procesador digital de señales, filtro de ruido, control digital de equilibrio, control digital de frecuencia, circuito PowerDrive                                       |
|--------------------------|---|
| Señal de entrada         | 8 señales de 24 V CC configurables libremente, p. ej., para confirmación de rechazo o control de la cinta transportadora.   |
| Señal de salida          | 2 libres de potencial: "Error" y "Metal";<br>8 señales de 24 V CC configurables libremente, p. ej., para alarma óptica/acústica o<br>inicio de la cinta transportadora. |
| Método de medición       | Inductivo, funcionamiento multicanal, bobinas receptoras balanceadas.   |
| Detección de metales     | Ferrosos, no ferrosos (p. ej., aluminio o cobre) y acero inoxidable.  |
| Memoria de producto      | 250 espacios de almacenamiento.   |
| Tipo de protección       | IP65, opcionalmente IP66 o IP67.  |
| Ambiente                 | Estándar: -10 °C a +40 °C, temperatura rel. Humedad del 30 % al 80 % (sin condensación). Opcional: -40 °C o +55 °C  |
| Temperatura del producto | Estándar: -30 °C a +40 °C, Opcional: -40 °C a +60 °C  |
| Alimentación             | Monofásica 110-240 V CA, 50/60 Hz, consumo típico 20 W (máx. 60 W)  |
| Interfaz                 | RS232, proporciona documentación según los estándares HACCP e IFS, opción<br>USB o Ethernet   |
| Mantenimiento            | Sensores autocalibrables sin mantenimiento  |
| Diagnóstico              | Software de diagnóstico integrado, autodiagnóstico automático   |









## Personalización

El detector de metales METAL SHARK® BD se puede adaptar individualmente a las necesidades de sus productos, líneas de producción o requisitos de higiene. Los requisitos de documentación más exigentes se pueden gestionar a través de SHARKNET®.

Si necesita garantizar ciertas sensibilidades, envíenos muestras de sus productos y adaptaremos el dispositivo a la perfección.

## Diseños especiales y extras

| Detección 3D                                       | Las barreras de luz adicionales y la actualización del software de control<br>(factor BOOST) permiten una evaluación precisa de la señal durante el periodo de<br>detección de cada producto individual (MultiPhase).  |
|--|--|
| Multifrecuencia                                    | El uso de 4 frecuencias diferentes aumenta significativamente la estabilidad frente a las variaciones del producto (densidad, posición, temperatura, etc.).  |
| Ampliación de la temperatura<br>en frío            | Rango de temperatura ampliado a -40 °C,<br>material de lechada elástico en frío, aislamiento, calefacción del armario de distribu-<br>ción y otras medidas.  |
| Ampliación de la temperatura en caliente           | Rango de temperatura ampliado a +55 °C,<br>Adaptación del armario de distribución, aislamiento térmico adicional, sustitución<br>del ventilador con filtro, intercambiador de calor o unidades de refrigeración activas.   |
| Ampliación de alta temperatura<br>para el producto | Temperatura del producto hasta un máximo de 50 °C. +120 °C.<br>Con esta opción, el sensor tiene una clase de protección IP54   |
| LPW/HPW  | Aumento de la clase de protección IP mediante la adaptación del sello del sensor, la instalación de sellos adicionales y una carcasa doble para la electrónica de control  |
| SHARKNET®.   | El software SHARKNET® conecta los detectores de metales, controladoras de peso y rayos X METAL SHARK® con un ordenador central y ofrece almacenamiento centralizado de todos los datos operativos, así como documentación de lotes y alarmas para la conformidad con HACCP e IFS. Versión UltraSens. Fast Power Drive (FPD) significativamente |





# Detectores de Metales Checadoras de Peso y Rayos X



Detector de Metales Caída libre



Detector de Metales + Checadora de Peso



Detector de Metales para Embutidos



Detector de Metales para Producto Empacado



Detector de Metales para Producto Líquido



Inspección por Rayos X para producto líquido o en pasta

## **CDMX**

web@segman.com Tel (55) 5741-1124

## **MONTERREY**

monterrey@segman.com Tel (81) 4<u>8</u>44-<u>9785</u>

## **GUADALAJARA**

guadalajara@segman.com Tel (33) 5980-1260

#### **TAMPICO**

tampico@segman.com Tel (833) 300-8095

## **ZONA BAJÍO**

zonabajio@segman.com Tel (442) 412-1618

#### **COATZACOALCOS**

coatzacoalcos@segman.com Tel (921) 152-0081

## CD. DEL CARMEN

cddelcarmen@segman.com Tel (938) 150-1301

### MÉRIDA

merida@segman.com Tel (921) 152-0081

#### **VILLAHERMOSA**

villahermosa@segman.com Tel (442) 412-1618

## **QUINTANA ROO**

quintanaroo@segman.com Tel (998) 277-0440

### **CENTROAMERICA**

centroamerica@segman.com Tel (502) 2295-8770

#### **COLOMBIA**

colombia@segman.com Tel (300) 653-7941