

El detector de metal Goring Kerr DSP3 ofrece la solución más adecuada para satisfacer sus normativas legales y proteger sus marcas. El diseño incorpora las necesidades higiénicas de la industria alimentaria y el requisito para la máxima fiabilidad. El sencillo menú, con calibrado automático del producto, asegura el mejor funcionamiento con una formación mínima. El DSP3 es la solución ideal de control de calidad para llevar a cabo sus proyectos de análisis de peligros y de puntos de control (HACCP).

Detector de Metales Goring Kerr DSP3

Una solución rentable y de gran capacidad para la inspección de procesos y empaquetado



Thermo Electron Corporation proporciona avanzadas soluciones para la instrumentalización en la misma máquina o independiente. El detector de metal Goring Kerr DSP3 es una eficiente y precisa solución para aplicaciones sobre el producto en procesamiento y ya terminado, principalmente en las industrias de alimentación y de consumo.

Este detector de metal está respaldado por una empresa con más de 50 de experiencia proporcionando sistemas de alta calidad de detección de metal. Goring Kerr, fundada en 1948, es una de las empresas líderes en el mundo en la detección de metal. Thermo Electron adquirió Goring Kerr en 1999.

Goring Kerr es la primera empresa que incorporó la tecnología DSP (Digital Signal Processing) en los detectores de metal. Esta tecnología ha sido refinada para asegurar que el DSP3 fije la pauta industrial para lograr la sensibilidad de la detección. Una mayor

sensibilidad, sin mejoras paralelas en estabilidad, puede causar el desgaste, la ineficiencia y el rechazo indebido del producto. Thermo reconoce este importante factor e incorpora un diseño mecánico probado con especiales técnicas de programación que proporcionan gran sensibilidad y estabilidad a este detector de metal.

Esta unidad se ha construido con acero inoxidable, para satisfacer las estrictas normativas actuales de higiene en la industria alimenticia. Para el diseño, se ha tenido en cuenta cada aspecto de fiabilidad, incluyendo las características de seguridad en caso de fallos.

AuditCheck™, un dispositivo único y patentado que verifica el funcionamiento del detector de metal, es una opción que puede ser incorporada en el Goring Kerr DSP3.

Introducción

El equipo de inspección en los sectores de la alimentación, de consumo e industrias relacionadas debe cumplir los máximos niveles de higiene, rendimiento y fiabilidad. La gama de detectores de metal de Thermo incluye todas estas características.

La detección de metal se utiliza para cumplir las obligaciones del cuidado profesional (due diligence) del cliente.

Además de los requisitos legales, la detección de metal es una de las herramientas disponibles para "Proteger sus marcas". Las empresas invierten grandes cantidades de dinero para establecer y mantener sus propias posiciones en el mercado.

Una publicidad negativa resultante de un producto contaminado de metal puede menoscabar gravemente esta inversión.

Adicionalmente, la inspección de la detección de metal ofrece una solución económica para evitar que las partículas de metal dañen equipos de gran valor. De esta manera, no sólo se ahorra el coste de sustituir el equipo, sino la cara pérdida de producción.

El detector de metal Goring Kerr DSP3 se encuentra disponible en nuestras oficinas de todo el mundo. Thermo ofrece al cliente multinacional un producto consistente y de alta calidad, piezas rápidamente disponibles y apoyo desde sus sedes internacionales.

Mejoras de las señales de software

La detección de metal no es sólo una función de la cabeza de la unidad, sino de las condiciones de aplicación. Thermo ha incorporado dos nuevas mejoras del software, que mejoran el funcionamiento en aplicaciones específicas.

Para aplicaciones en seco (donde el efecto del producto es mínimo o nulo), se puede lograr una mejora del 15 al 20 por ciento, mediante la función de la "fase de reducción controlada de ruido" (Phase Controlled Noise Reduction™ - PCNR). La función PCNR reduce el ruido de fondo, con lo que aumenta la relación señal-ruido y, en consecuencia, se mejora el funcionamiento.

En aplicaciones en húmedo, la "reducción de ruido por cuadratura" (Quadrature Noise Reduction™ - QNR) reduce significativamente la vibración mecánica en muchas aplicaciones, como en máquinas de embutido y sistemas de tuberías.

Selección automática de frecuencia (AFS) (Auto Frequency Select)

Las máquinas modernas de embalaje deben ser flexibles para adecuar tanto el material de embalaje metalizado como no metalizado. Para un máximo funcionamiento del detector de metal, cada categoría de material de embalaje requiere una frecuencia de operación distinta.

Con la AFS, cuando se seleccionan diferentes productos de la biblioteca, el detector de metal puede pasar, automáticamente, de una frecuencia a otra. Esta función mejora, además, la eficiencia operativa cuando los productos con grandes diferencias entre sí se empaquetan en la misma máquina.

Cuando se activa la función AFS, también es posible seleccionar otros parámetros críticos del sistema (como el alcance del amplificador) para mejorar el funcionamiento del detector de metal.

Solución total de calidad (TQS) Total Quality Solution™

Todo detector de metal se considera una herramienta de control de calidad. Thermo ha incorporado funciones en el detector de metal Goring Kerr DSP3 que ofrecen una única y total solución de calidad (Total Quality Solution -TQS). TQS cuenta con los siguientes elementos:

Comprobación de rechazo

La detección de alta calidad del metal es tan buena como el mecanismo automático de rechazo.

Para asegurarse de que el mecanismo de rechazo funciona correctamente, Thermo ha introducido la opción de comprobación de rechazo. La opción de comprobación controla el paquete rechazado y asegura que se transporte a la papelera de rechazos. De lo contrario, se dispara una alarma. La comprobación de rechazos también se produce durante la prueba de calidad del Goring Kerr DSP3, lo que genera una pronta advertencia de cualquier problema en el mecanismo de rechazo.

Prueba de calidad de Goring Kerr

La prueba de calidad de Goring Kerr es un mecanismo que asegura que las pruebas manuales se realicen a las horas prescritas. El operario debe pasar las bolas de prueba por la cabeza de la unidad a la hora adecuada. Si se rechazan correctamente, la prueba se considera satisfactoria y se genera un informe correspondiente. Si la prueba no se completa correctamente en un plazo de tiempo apropiado, se genera una alarma.

AuditCheck Verificación automática del funcionamiento

AuditCheck es un exclusivo dispositivo patentado en todo el mundo que controla automáticamente el funcionamiento de la sensibilidad del detector de metal. Un volante de prueba se pasa de manera neumática por la cabeza para detectar la señal, que se compara con los datos de calibración.

La prueba se define por el usuario y se realiza de manera regular. Se notifica cualquier desviación de la norma, para que el operario pueda tomar la medida resolutive apropiada. Los pequeños cambios debidos al efecto del producto pueden ser identificados precozmente para una recalibración. La detección de estos cambios reduce los costos, pues elimina el tiempo de inactividad y de repetición del trabajo.

Los estudios han demostrado que AuditCheck ofrece importantes ahorros, gracias a la reducción de pruebas manuales y a la reducción o eliminación de la cuarentena del producto y su reproducción. Los resultados de las pruebas AuditCheck se notifican e imprimen como sea necesario.

Servicios de postventa

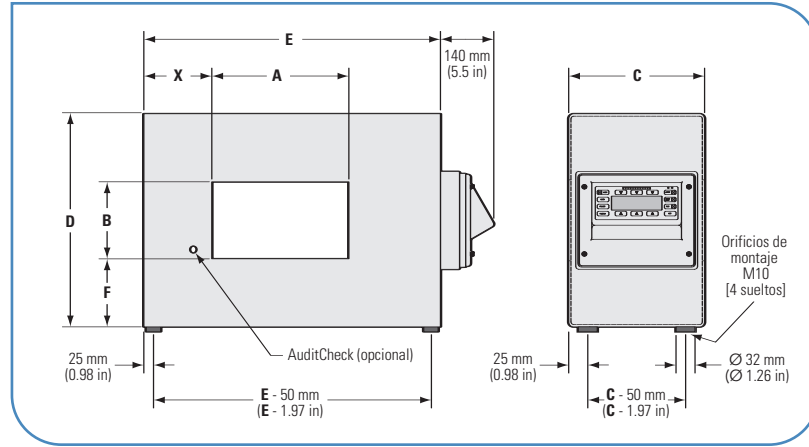
Disponemos de una completa gama de servicios de ayuda de postventa para el detector de metal Goring Kerr DSP3 durante toda su vida útil, incluyendo puesta a punto y la validación en el momento de su instalación. Disponemos de toda una serie de módulos de entrenamiento para la operación y el mantenimiento en el mismo centro o en cualquiera de las instalaciones de formación Thermo.

Para garantizar una máxima eficacia de funcionamiento, Thermo ofrece contratos de mantenimiento en el centro y un servicio completo de piezas de recambio.

Opciones Disponibles

- AuditCheck
- Construcción de aluminio pintado
- Panel de control remoto
- Impresora de 80 columnas local o remota para imprimir los informes de la unidad AuditCheck de comprobación automática de funcionamiento
- Menús disponibles en inglés, italiano, español, francés, holandés, alemán, polaco, finlandés y checo
- Frecuencia AFS dual
- Opción de montaje vertical
- Verificación de rechazo / papelera llena
- Bolas de prueba certificadas
- Puerto de comunicaciones: RS232C / RS485
- Software de red DSPnet
- Protocolos SCADA:
 - Modbus
 - Device Net
 - Profibus
- Certificación ATEX de zona 22

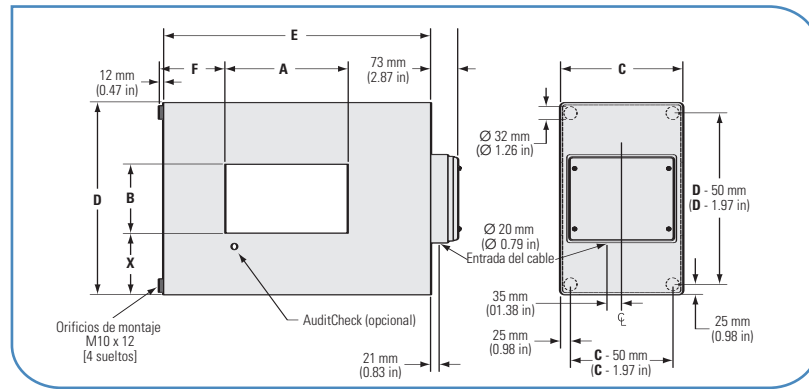
Detector de metal Goring Kerr DSP3 — Dimensiones físicas de la cabeza de búsqueda horizontal



Dimensiones variables de la cabeza de búsqueda horizontal

LONGITUD (milímetros)						LONGITUD (pulgadas)					
B	C	D	X	E	F	B	C	D	X	E	F
50	342	342	140	A + 342	152	1.97	13.46	13.46	5.51	A + 13.46	5.98
75	342	367	140		152	2.95	13.46	14.45	5.51		5.98
100	342	392	140		152	3.94	13.46	15.43	5.51		5.98
125	342	417	140	A + 366	152	4.92	13.46	16.42	5.51	A + 14.41	5.98
150	342	466	152		164	5.91	13.46	18.35	5.98		6.46
175	342	491	152		164	6.89	13.46	19.33	5.98		6.46
200	406	568	178	A + 418	190	7.87	15.98	22.36	7.01	A + 16.46	7.48
250	406	618	178		190	9.84	15.98	24.33	7.01		7.48
300	406	718	203		215	11.81	15.98	28.27	7.99		A + 18.43
350	506	768	203	A + 468	215	13.78	19.92	30.24	7.99	A + 20.47	8.46
400	506	870	229		241	15.75	19.92	34.25	9.02		9.49
450	506	920	229		241	17.72	19.92	36.22	9.01		9.49
500	710	1,020	254	A + 570	266	19.69	27.95	40.16	10.00	A + 22.44	10.47
550	710	1,070	254		266	21.65	27.95	42.13	10.00		10.47
600	710	1,120	254		266	23.62	27.95	44.09	10.00		10.47

Detector de metal Goring Kerr DSP3 — Dimensiones físicas de la cabeza de búsqueda vertical



Dimensiones variables de la cabeza de búsqueda vertical

LONGITUD (milímetros)						
A	B	C	D	X	E	F
100, 200, 300, 400, 500	75	342	355	140	A + 342	152
200, 300, 400, 500	100	342	380	140		152
200, 300, 400, 500	125	342	405	140		152
200, 300, 400, 500	150	342	454	152	A + 366	164
200, 300, 400, 500	175	342	479	152		164
300, 400, 500	200	406	556	178		10
300, 400, 500	250	406	606	178	A + 418	190
400, 500	300	406	706	203		215
400, 500	350	506	756	203		A + 468
500	400	506	858	229	A + 520	241

LONGITUD (pulgadas)						
A	B	C	D	X	E	F
3.94, 7.87, 11.81, 15.75, 19.69	2.95	13.46	13.98	5.51	A + 13.46	5.98
7.87, 11.81, 15.75, 19.69	3.94	13.46	14.96	5.51		5.98
7.87, 11.81, 15.75, 19.69	4.92	13.46	15.94	5.51		5.98
7.87, 11.81, 15.75, 19.69	5.91	13.46	17.87	5.98	A + 14.41	6.46
7.87, 11.81, 15.75, 19.69	6.89	13.46	18.86	5.98		6.46
11.81, 15.75, 19.69	7.87	15.98	21.89	7.01		7.48
11.81, 15.75, 19.69	9.84	15.98	23.86	7.01	A + 16.46	7.48
15.75, 19.69	11.81	15.98	27.80	7.99		8.46
15.75, 19.69	13.78	19.92	29.76	7.99		A + 18.43
19.69	15.75	19.92	33.78	9.02	A + 20.47	9.49

Detector de Metales Goring Kerr DSP3

Especificación	
Especificaciones Generales	
Temperatura de funcionamiento	De -10°C a +40°C
Humedad relativa	Del 20% al 80% sin condensación
Alimentación eléctrica	De 85 V a 260 VCA monofase y con conexión a tierra; de 47 Hz a 70 Hz; máximo de 35 vatios
Suministro de aire	5,5 bares (80 psi) (para la opción con AuditCheck)
Velocidad del producto	De 1,0 m/min a 350 m/min; según el tamaño de la abertura
Salidas	5 relés (2 relés opcionales de estado sólido); 250 VCA, 1 amp máx.; 50 VCC 1 amp máx.
Ubicación de las salidas	Rechazo 1; Rechazo 2; AucitCheck; Error; Alarma; Luz de control de calidad
Entradas	5 no visibles; Resistencia 2k activa de 12 VCC en lógica negativa; alimentación auxiliar de +12V para los sensores de entrada
Ubicación de las entradas	Sensor de velocidad / EMU; Bloqueo de teclado; Selección de producto; Alimentación PEC; Confirmación de rechazo 1 (caja de recogida llena); Confirmación de rechazo 2; Supresión externa
Puerto serial (opcional)	Configurable: RS232 / RS485
aprobaciones	CE y cCSAus
Calidad de fabricación	Certificación ISO9001

Detector de Metal Goring Kerr DSP3 — Tamaños de abertura estándar (las medidas de abertura no convencionales se encuentran disponibles mediante pedido especial)

Altura de la abertura	Anchura de la abertura																
	100 mm (4 po)	150 mm (6 po)	200 mm (8 po)	250 mm (10 po)	300 mm (12 po)	350 mm (14 po)	400 mm (16 po)	450 mm (18 po)	500 mm (20 po)	550 mm (22 po)	600 mm (24 po)	650 mm (26 po)	700 mm (28 po)	750 mm (30 po)	800 mm (32 po)	850 mm (34 po)	
50 mm (2 po)																	
75 mm (3 po)																	
100 mm (4 po)																	
125 mm (5 po)																	
150 mm (6 po)																	
175 mm (7 po)																	
200 mm (8 po)																	
225 mm (9 po)																	
250 mm (10 po)																	
300 mm (12 po)																	
350 mm (14 po)																	
400 mm (16 po)																	
450 mm (18 po)																	
500 mm (20 po)																	



© 2005 Thermo Electron Corporation. Reservados todos los derechos. AuditCheck, Phase Controlled Noise Reduction, Quadrature Noise Reduction y Total Quality Solution marcas comerciales de Thermo Electron Corporation. Especificaciones, condiciones y precios están sujetos a cambio. No todos los productos se encuentran disponibles en todos los países. Consulte detalles en los puntos representantes de venta locales. Código de bibliografía PI.0023.0305.SP

Australia
+61 (0) 8 8150-5300
+61 (0) 8 8234-5882 fax

Francia
+33 (0) 160 924 800
+33 (0) 160 924 900 fax

Alemania
+49 (0) 208-824930
+49 (0) 208-852310 fax

Italia
+39 0521 78861
+39 0521 272914 fax

Malasia
+60 323 001626
+60 323 001636 fax

Países Bajos
+31 (0) 33-454-9000
+31 (0) 33-454-9009 fax

Polonia
+48 (0) 22848 3708
+48 (0) 22848 3708 fax

Sudáfrica
+27 (0) 11-609-3101
+27 (0) 11-609-3110 fax

España
+34 91-484-5954
+34 91-661-5572 fax

Reino Unido
+44 (0) 1788-820300
+44 (0) 1788-820301 fax