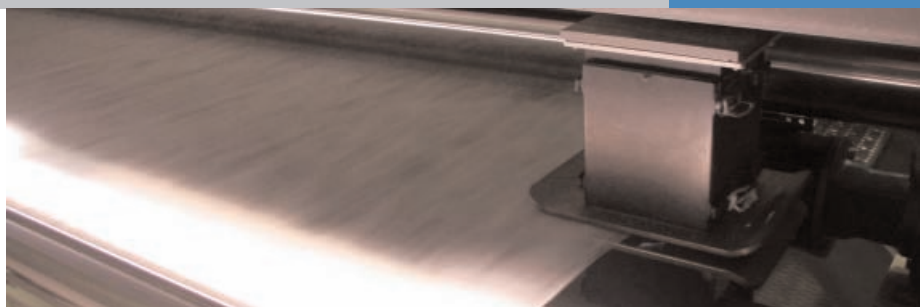


## Sensor X-Ray Master de Thermo Scientific

Medidores de pesos, espesores y componentes

El sensor X-Ray Master de Thermo Scientific proporciona medidas precisas, estables y de alta resolución de pesos o espesores para mejorar la calidad de productos desde películas a fibras de vidrio. Su fuente de alimentación controlada digitalmente permite ajustar de manera precisa el sensor para medir propiedades específicas de materiales. Ello permite medir una gran variedad de productos en la misma línea con un solo sensor, lo que constituye una solución sencilla y rentable.



### Aplicaciones

- Película fundida
- Bi-orientado
- Película y lámina extruida
- No tejidos
- Materiales aislantes
- Peso de revestimientos
- Carbonato cálcico
- Dióxido de titanio



### Características

- Tubo de fuente de rayos X con alta relación señal-ruido
- Tubo de rayos X de baja potencia
- Tubo de rayos X con enfriamiento termoeléctrico
- Fuente de rayos X con ajuste digital.
- Sensor no nuclear
- Requerimiento Mínimo de blindaje de radiación
- Termo pila de alta velocidad para Medición de temperatura de aire de la abertura.
- Capacidad de medición de alta resolución

Los sensores X-Ray Master de Thermo Scientific proporciona medidas del peso, del espesor o la composición de materiales en hojas móviles mediante escudriño sin contacto. Se utiliza las características de absorción de rayos X del producto para medir con precisión sus propiedades. Los sensores permiten medir con precisión y alta resolución una mayor variedad de productos comparado con las técnicas nucleónicas.

Dependiendo del material que se quiera medir, la fuente de rayos X estable de alto flujo y bajo ruido se ajusta digitalmente en rangos comprendidos entre 10 y 30 keV. El voltaje se mantiene en  $30 \text{ keV} \pm 2.0 \text{ V}$ . El uso de un tubo de rayos X de baja potencia elimina la necesidad de instalaciones de refrigeración externas. Un potente algoritmo de calibración permite agregar fácilmente nuevos productos para maximizar los beneficios de optimización de controles y la recuperación de la inversión.

### Tres Sensores Para Aplicaciones Específicas

El sensor modelo S-XRAY0-00 está diseñado para utilizarse con películas y láminas. La huella de su fuente, de 4 mm, es capaz de detectar líneas de 1,25 mm, una característica que también es inestimable para la

caracterización de bordes de orillas en líneas de películas y láminas de orientación biaxial. Otras aplicaciones incluyen la medición de pesos de revestimientos con rayos X sustractivos y la determinación de componentes individuales, como carbonato cálcico en polietileno.

El sensor modelo S-XRAY0-01 tiene una abertura de 40mm diseñada para uso en aplicaciones especiales de no tejidos. El sensor modelo S-XRAY0-02 tiene una abertura de 600 mm para aplicaciones relacionadas con fibras de vidrio y otros productos de construcción.

El sensor es soportado con un conjunto adecuado de pantallas de mantenimiento y calibración, verificación de la precisión y diagnóstico. Como las mediciones con rayos X no son nucleares, no están sujetas a la normativa sobre el uso y eliminación de fuentes nucleónicas. Por lo general, las mediciones con rayos X requieren de un blindaje mínimo debido a los bajos niveles de energía requeridos. Además, no hay deterioro de la señal con el tiempo, ni peligro de radiación cuando se apaga el sensor. Cada material está ligado a la potencia requerida de rayos X mediante el ajuste en el sistema de recetas.

## Sensor X-Ray Master de Thermo Scientific

Especificaciones	
Tubo de rayos X de Alto Flujo	Medición con alta relación señal-ruido; Enfriamiento termoelectrico; No hay decadencia en la fuente; Baja potencia sin necesidad de enfriamiento externo.
Fuente de rayos X Ajustada Digitalmente	Ejecución del Sensor preciso y repetible; ajustable digitalmente para obtener mediciones precisas y selectivas; energía de rayos X configurada mediante recetas.
Geometría de Fuente Optimizada	Capacidad de medición de rayas y bordes de orilla en películas; medición de bordes de hoja del material; medición de alto flujo para materiales más pesados; Gran distancia de abertura para la permitir la medición de fibras de vidrio y materiales de aislamiento.
Termo Pilas de alta Velocidad	Medición rápida, precisa y directa de aire de la abertura; Capacidad de medición precisa de películas
Potente Algoritmo de Calibración	Medición precisa de gran variedad de productos; Fácil adición de calibraciones de nuevos productos

Especificaciones	Modelo S-XRAY0-00	Modelo S-XRAY0-01	Modelo S-XRAY0-02
Distancia de Aberturas	15 mm (0,6 pulgadas)	40 mm (1,6 pulgadas)	600 mm (24 pulgadas)
Energía Nominal del Tubo de rayos X	10 keV	20 keV	30 keV
Rango de Medición	20-10,000 g/m <sup>2</sup>	20-10,000 g/m <sup>2</sup>	400-50,000 g/m <sup>2</sup>
Repetibilidad: ±2 Sigmas (la que sea mayor)	±0,025% or ±0,1 g/m <sup>2</sup>	±0,025% or ±0,1 g/m <sup>2</sup>	±0,025% or ±0,5 g/m <sup>2</sup>
Precisión Estática: ±2 Sigmas (la que sea mayor)	±0,1% or ±0,1 g/m <sup>2</sup>	±0,1% or ±0,1 g/m <sup>2</sup>	+/-0,1% or ±0,5 g/m <sup>2</sup>
Precisión dinámica: ±2 Sigmas (la que sea mayor)	±0,2% or ±0,2 g/m <sup>2</sup>	+/-0,2% or ±0,2 g/m <sup>2</sup>	+/-0,2% or ±1,0 g/m <sup>2</sup>
Huella de Medición	4 mm x 12 mm estándar	15 mm x 17 mm estándar	50 mm x 25 mm estándar
Resolución de las Mediciones	<0,1 g/m <sup>2</sup>	<0,1 g/m <sup>2</sup>	<0,1 g/m <sup>2</sup>
Tiempo de Repuesta	10 ms	10 ms	10 ms
Repuesta de Raya Del 60%	2,5 mm (0,1 pulgadas) de ancho	9,0 mm (0,35 pulgadas) de ancho	30 mm (1,2 pulgadas) de ancho

© 2007 Thermo Fisher Scientific Inc. Reservados todos los derechos. Windows es una marca comercial registrada de Microsoft Corporation en Estados Unidos y en otros países Wonderware es una marca comercial registrada de Invensys plc, sus filiales y sus empresas afiliadas. Todas las demás marcas comerciales son propiedad de Thermo Fisher Scientific Inc. y sus filiales. Los resultados pueden variar en diferentes condiciones de funcionamiento. Las características, las condiciones y los precios están sujetos a posibles cambios. Algunos productos no están disponibles en todos los países. Consulte los detalles con sus representantes comerciales locales. Código de publicación PI.9045.1107.ES

Building 6, No. 27, Xin Jinqiao Rd.  
Jinqiao Export Zone, Pudong  
Shanghai 201206 CHINA

+86 (21) 6865 4588  
+86 (21) 6445 7830 fax

Ottostraße 1  
Limburg D-65549 GERMANY

+49 (6431) 298-900  
+49 (6431) 298-170 fax

A-101, ICC Trade Tower, Senapati Bapat Road  
Pune 411016 Maharashtra, INDIA

+91 (20) 6626 7000  
+91 (20) 6626 7001 fax

200 Research Drive  
Wilmington, MA 01887 USA

+1 (800) 663-2300  
+1 (978) 663-2300  
+1 (978) 663-0089 fax

[www.thermo.com/webgauging](http://www.thermo.com/webgauging)