



Instrumentación y automatización para las industrias de procesos

Monitoreo y pesaje a granel Thermo Scientific

Optimice su manejo de material a granel

Nuestra línea de equipos industriales de pesaje, inspección, supervisión y control Thermo Scientific™ en movimiento se utiliza para el control de procesos, la supervisión de la producción y la automatización.

Cuenta con básculas de banda transportadora, alimentadores de básculas, detectores de metales atrapados, indicadores de nivel, interruptores de seguridad de banda transportadora y una variedad de otros instrumentos de control de procesos especializados para la minería de carbón y minerales, cemento, construcción, agregados, servicios eléctricos, procesamiento químico, plásticos y industrias alimentarias, entre otras.

Contenidos

Sistemas de básculas transportadoras	4
Alimentadores de básculas	6
Detectores de metal de trampa	7
Productos de seguridad y monitoreo de transportadores	8
Medidores de nivel continuo y puntual	10
Servicio y Soporte	11

Sistemas de básculas transportadoras

Somos uno de los proveedores más grandes del mundo de básculas de cinta transportadora e integradores electrónicos. La construcción robusta y los diseños de vanguardia de nuestros sistemas de báscula de banda han asegurado un rendimiento confiable y brindado una versatilidad inigualable durante más de 60 años. Todos nuestros sistemas de básculas de cinta le permiten monitorear la producción y el inventario, o regular la carga de productos, al tiempo que brindan información vital para la administración efectiva y el funcionamiento eficiente de su negocio.

Thermo Scientific™ Ramsey™ IDEA báscula transportadora

Este sistema de básculas proporciona información de velocidad básica y funciones de totalización en procesos que involucran materiales no críticos o de menor valor con una precisión de $\pm 1\%$. Está disponible en configuraciones de módulo simple o doble y su diseño altamente compacto lo hace ideal para operaciones donde la economía y la facilidad de instalación son consideraciones importantes.

Thermo Scientific™ Ramsey™ Series 20 báscula transportadora

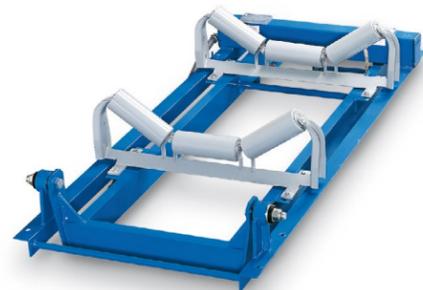
Este sistema monitorea la alimentación a trituradoras, molinos, cribas y otros procesos con una precisión de $\pm 0.5\%$, incluso en las aplicaciones industriales más exigentes. Está diseñado para el pesaje general de banda transportadoras en la planta y le permite monitorear la producción y el inventario, o regular la carga del producto.

Thermo Scientific™ Ramsey™ Series 17 báscula transportadora

Este sistema de báscula de banda está diseñado específicamente para operaciones de plantas y procesos que funcionan a altas velocidades o requieren alta precisión. Su puente de pesaje unificado de múltiples ruedas locas permite más tiempo en la báscula, lo que minimiza los errores de alineación, lo que permite que este modelo se ofrezca como un sistema de báscula de alta precisión de $\pm 0,25\%$. Este sistema está disponible en una versión de dos o cuatro ruedas.

Thermo Scientific™ Ramsey™ Series 14 báscula transportadora

Este sistema está diseñado específicamente para aplicaciones de alta precisión o de base de pago que requieren certificación por parte de agencias gubernamentales y reguladoras. Tiene una precisión extrema de $\pm 0,125\%$ y es la báscula de banda más certificada del mundo. Ha recibido su Certificado de Conformidad en los Estados Unidos emitido bajo el Programa Nacional de Evaluación de Tipo (NTEP) de la Conferencia Nacional de Pesas y Medidas. Fuera de los EE. UU. Está certificado por las normas OIML y EEC Clase I. Representa el estándar mundial de precisión y rendimiento para aplicaciones de carga, monitoreo de inventario y tipo de pago.



Thermo Scientific™ Ramsey™ Flex Integrador de Sistemas de Básculas

El integrador Ramsey Flex proporciona la inteligencia al sistema de pesaje, lo que permite un seguimiento preciso de la producción, un seguimiento del inventario y una carga de productos controlada. Los integradores Ramsey Flex convierten la entrada del digitalizador en flujo de material y masa total transportada. Un solo integrador Ramsey Flex puede administrar las entradas de dos digitalizadores de básculas, es decir, dos básculas individuales. Opciones de integrador:

- Montaje en campo con pantalla táctil HMI
- Montaje en panel con pantalla táctil HMI
- Montaje en campo ciego

Los integradores Ramsey Flex vienen de serie con una interfaz basada en web que le permite monitorear y administrar su sistema de báscula de banda desde su PC en red.

Thermo Scientific™ Ramsey™ Flex Digitalizador

Los digitalizadores Ramsey Flex llevan la señal de salida de las celdas de carga del puente de pesaje y el sensor de velocidad al integrador electrónico, proporcionando una señal más robusta y confiable que las cajas de conexiones estándar.

Thermo Scientific™ Ramsey™ 61-12 Sensor de Velocidad Digital

Este sensor es el dispositivo de detección de velocidad más confiable y preciso jamás desarrollado para el servicio de básculas de banda. El acoplamiento directo del sensor a la polea de cola del transportador, el rodillo amortiguador o un rodillo de retorno de gran diámetro asegura una lectura precisa del recorrido de la banda. Su robusta carcasa de aluminio fundido lo hace adecuado para instalaciones al aire libre. Viene equipado con un generador de impulsos de CA, por lo que no hay que ajustar ni reemplazar cepillos.

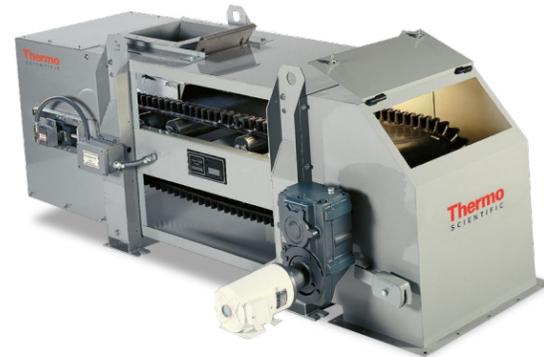


Alimentadores de Básculas

La alimentación precisa de los materiales de proceso suele ser fundamental para mantener la calidad del producto. Un alimentador que pesa de manera precisa y confiable puede reducir el desperdicio de material, ayudar a mantener la consistencia de la mezcla y aumentar las ganancias. Contamos con más de 50 años de experiencia diseñando y fabricando alimentadores de cinta de pesaje. Cada alimentador está diseñado para satisfacer las necesidades específicas de una aplicación. Trabajamos en estrecha colaboración con nuestros clientes para garantizar que cada sistema cumpla con sus expectativas de rendimiento y confiabilidad.

Thermo Scientific™ Ramsey™ Model 90.125 Alimentador de rango medio

El exclusivo diseño de marco de canal en voladizo y formado de este alimentador de cinta de pesaje proporciona una estructura de pesaje fuerte y resistente y permite un mantenimiento rápido y fácil. Tiene capacidad para caudales de aproximadamente 0,5 toneladas métricas (0,5 toneladas) por hora hasta 91 toneladas métricas (100 toneladas) por hora y cargas de banda de 15 kg / m (10 lb / ft) a 170 kg / m (72 lb / ft).



Thermo Scientific™ Ramsey™ Model 90.150 Alimentador de baja capacidad

Este alimentador de cinta de pesaje proporciona un flujo constante de material, ofrece una mayor sensibilidad para un pesaje más preciso de los materiales más ligeros, y permite una limpieza y un mantenimiento rápidos y sencillos. Su construcción de acero inoxidable proporciona una mejor resistencia a la corrosión y capacidades de lavado. Admite tasas de flujo tan bajas como 54 kg (120 lb) por hora hasta 22,680 kg (50,000 lb) por hora, y cargas de banda de 3 kg / m (2 lb / ft) a 30 kg / m (20 lb / ft).



Thermo Scientific™ Ramsey™ Micro-Tech 9105 Controlador de Alimentador

El controlador del alimentador de cinta de peso Micro-Tech 9105 incorpora el integrador de pesaje y PID / P.E.I.C. lógica de control en un solo dispositivo. El controlador del alimentador de la banda de pesaje integra la señal de la celda de carga de una báscula / puente de pesaje y la entrada de un sensor de velocidad para proporcionar un peso real y un peso total alimentado. La electrónica también proporciona señales de salida, comunicación mejorada y la capacidad de cargar y descargar información a través de USB para un mayor control y propósitos de combinación.



Detectores de metales de trampa

Thermo Scientific™ Ramsey™ Oretronic Detector de Metal de Trampa

Este detector de metales de trampa minimiza la pérdida de producción al proporcionar un medio económico y confiable para proteger trituradoras, transportadores y otros equipos de proceso costosos contra daños causados por metales atrapados. Puede detectar todo tipo de chatarra metálica, incluidos dientes de cucharón, mantos de acero al manganeso, coronas perforadas, cadenas de chatarra de barras, herramientas y más.

Debido a que el Ramsey Oretronic IV es insensible a materiales con alta permeabilidad magnética y conductividad eléctrica, puede usarse en aplicaciones donde los detectores de metales convencionales producen una tasa de falsas alarmas inaceptable. Está diseñado especialmente para cintas transportadoras que mueven carbón, pellets de hierro, minerales, agregados y otros materiales a granel.



Productos de seguridad y monitoreo de transportadores

Ofrecemos una variedad de componentes para monitorear transportadores y otros equipos de manejo de materiales a granel. Estos dispositivos monitorean los procesos operativos en busca de condiciones potencialmente peligrosas y activan una alarma cuando ocurren. Esto ayuda a mantener seguro a su personal, a que su equipo no se dañe, que su tiempo no se pierda y que sus ganancias no se conviertan en pérdidas.

Thermo Scientific™ Ramsey Model 60-23P Interruptor de velocidad baja

Este interruptor monitorea la velocidad de rotación de un eje u otro tipo de equipo giratorio. Se puede utilizar en bandas transportadoras, elevadores de cangilones y otros tipos de equipos rotativos.



Thermo Scientific™ Ramsey™ Series 60-200 Sistemas de monitoreo de movimiento

Este sistema ofrece una selección de paquetes versátiles y confiables para monitorear condiciones de baja velocidad, exceso de velocidad y velocidad cero en varios tipos de maquinaria y sistemas al detectar las variaciones de velocidad de las piezas giratorias. Los sensores de proximidad acoplados mecánicamente (impulsados por eje) o sin contacto están disponibles para adaptarse a los requisitos particulares de la aplicación y las preferencias de diseño.

El control de monitor de movimiento programable Ramsey Modelo 60-200 basado en microprocesador se puede utilizar con cualquier sensor Thermo Scientific y, en algunos casos, con sensores de salida de pulsos compatibles de otras fuentes.



Thermo Scientific™ Ramsey™ SPS Interruptor de seguridad

Un cable de tracción de seguridad está conectado al brazo de actuación del interruptor y terminado en soportes fijos en cada extremo de un transportador. La fuerza aplicada al cable de tracción en cualquier posición hace que el brazo actuador se mueva a una posición de disparo bloqueado y active una alarma desde un microinterruptor DPDT o dos SPDT, alertando a los circuitos del equipo de la condición de parada. Este permanecerá bloqueado hasta que se reinicie manualmente mediante la palanca de reinicio.



Thermo Scientific™ Ramsey™ ROS Interruptor de desalineación de banda

Este interruptor está montado en la parte superior o inferior de los largueros del transportador con su brazo de accionamiento ajustado a los bordes exteriores de la banda. Si la correa se inclina o se desalinea, haciendo contacto con el brazo accionador y desplazándolo de su posición vertical, se realiza una conexión con uno o más de los

microinterruptores. Un desplazamiento de 10 ° del brazo accionador activa una señal de alarma para advertir de un posible apagado, lo que permite al operador realizar ajustes y realinear la correa. Un desplazamiento de 20 ° activará una señal para detener el proceso con el fin de prevenir o minimizar el daño a la banda.



Medidores de nivel continuo y puntual

Medición continua de nivel C-Level

Este indicador Thermo Scientific™ Ramsey™ C-Level es ideal para el monitoreo de inventario y el control de procesos durante la carga o llenado de contenedores y recipientes que contienen sólidos o líquidos a granel. Debido a que sus exclusivos sensores de galgas extensométricas de precisión se ajustan a presión en la estructura de soporte de la embarcación, el sistema puede funcionar sin preocuparse por fallas o problemas de mantenimiento causados por el material monitoreado o el entorno del proceso. Este diseño distintivo también compensa los cambios de temperatura que pueden afectar la precisión de los sensores de deformación "atornillados". Con una precisión de $\pm 2\%$, el indicador Ramsey C-Level no se ve afectado por materiales corrosivos o abrasivos, descarga de material desigual, acumulación en las paredes laterales, puentes, ratholing o polvo.



Ensamblajes de pesaje de tanques

Los conjuntos de pesaje del tanque de compresión se proporcionan como una opción con los sensores de deformación Ramsey C-Level. Están diseñados para usarse en contenedores más pequeños y en aplicaciones que requieren mayor precisión.

Thermo Scientific™ Ramsey™ Sensor de Inclinación libre de mercurio

El interruptor de inclinación es robusto y resistente a la abrasión, se activa cuando el material se eleva para inclinar la sonda 15° o más desde su posición vertical. Estos interruptores están colocados con precisión para que, independientemente de la dirección de inclinación, sus contactos normalmente cerrados se abran. Hay varios ensamblajes de sondas disponibles para adaptarse a aplicaciones que utilizan una variedad de materiales en una amplia gama de condiciones ambientales.



Servicio y Soporte

Ofrecemos una gama completa de servicios diseñados para ayudarlo a obtener una ventaja competitiva.

Brindamos soporte premium, personalizado y las 24 horas del día con un tiempo de respuesta garantizado en un precio que se ajusta a su presupuesto. Valoramos su negocio y lo ayudaremos a obtener el máximo valor de su inversión en tecnología.

Brindamos la capacitación que necesita para aprovechar al máximo nuestros productos y servicios Thermo Scientific. Ofrecemos capacitación de certificación sobre nuestros productos, así como capacitación personalizada adaptada a las necesidades específicas de su operación. También podemos ayudarlo a mejorar sus programas de mantenimiento, resolución de problemas y reparación.

Estamos comprometidos con el desarrollo de nuevas tecnologías y la creación de piezas, accesorios y consumibles de primera línea que le permitan ampliar la capacidad de sus productos, garantizar que sigan el ritmo de la tecnología avanzada y lograr los resultados que necesita. Podemos también reequipar su equipo envejecido para mejorar su rendimiento y funcionalidad, eliminando la necesidad de volver a capacitar al personal en nuevos equipos.

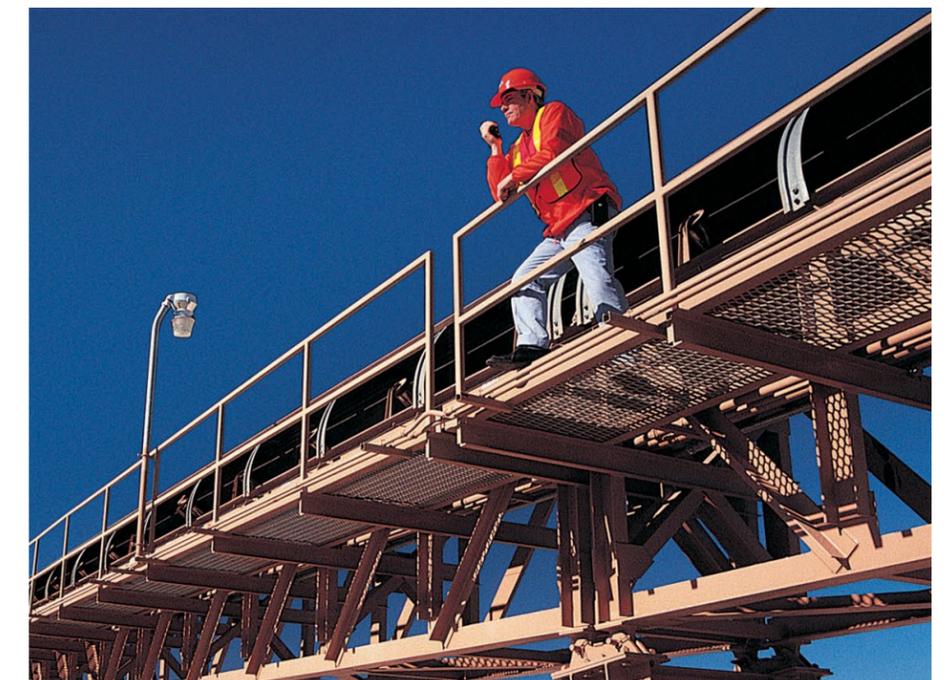
La conclusión es que estamos dedicados al más alto nivel de satisfacción del cliente. Nuestro compromiso es trabajar con usted, el cliente, para brindar soluciones personalizadas según sus especificaciones, necesidades y expectativas.

Acuerdo de Servicio

Invierta con tranquilidad con un contrato de servicio Thermo Scientific. Garantice un tiempo de inactividad mínimo, con costes conocidos y tiempos de respuesta prioritarios, todo ello adaptado a sus requisitos individuales.

- Reducción del tiempo de inactividad: Reduzca drásticamente el tiempo de inactividad de la producción y el obsequio innecesario de productos mediante el mantenimiento preventivo regular y las visitas de calibración programadas previamente.
- Cobertura flexible: Entendemos que cada cliente tiene sus propios requisitos únicos. Es por eso que ofrecemos una variedad de acuerdos de servicio, que van desde soporte telefónico rápido y conveniente hasta cobertura ilimitada en el sitio, las 24 horas.
- Respuesta prioritaria: Nuestros clientes con contrato reciben una respuesta prioritaria sobre los clientes sin contrato.

- Partes: Su sistema es un instrumento sofisticado y de precisión. Para que siga funcionando con la máxima productividad, le recomendamos que utilice únicamente piezas originales certificadas por el fabricante. Todas nuestras piezas están garantizadas para funcionar según las rigurosas especificaciones de diseño de nuestros instrumentos.
- Costos predecibles: Un contrato de servicio proporciona servicio in situ para un instrumento específico con los niveles más altos de respuesta, a costos predecibles, lo que le permite respaldar sus gastos anuales de mantenimiento.



Conozca más en thermofisher.com/bulkweighing