

Las básculas de cinta Thermo Scientific Ramsey IDEA proporcionan información básica de caudal y funciones de totalización, con una precisión de  $\pm 1\%$  en procesos no críticos donde se utilizan materiales a granel. Estos sistemas ofrecen información vital que permite gestionar y controlar el proceso de forma eficaz, mediante la visualización de los resultados de producción, el inventario o la regulación para operaciones de carga de producto.

## Thermo Scientific Ramsey IDEA™

Básculas de pesaje en cinta transportadora para material a granel



Especialmente diseñadas para aplicaciones en las que lo económico y la facilidad de instalación son los factores importantes a tener en cuenta, las básculas de cinta Thermo Scientific Ramsey IDEA resultan perfectas para procesos en los que intervienen materiales considerados no críticos. Proporcionan funciones básicas de porcentaje y totalización que se pueden utilizar para monitorizar los resultados de la producción y las operaciones de control.

Las básculas de cinta Ramsey IDEA, que cuentan con la certificación ISO-9001, perpetúan nuestra tradición al haber suministrado siempre sistemas de pesaje de alta calidad, innovadores y fiables a la industria. Su diseño patentado es el resultado de muchos años de experiencia en la implantación de miles de básculas de cinta en todo el mundo.

### Funcionamiento del Sistema

Las básculas de cinta están compuestas por tres elementos principales: la unidad de pesaje, el sensor de velocidad de la cinta y un integrador electrónico.

La unidad de pesaje consta de uno o dos bloques, dependiendo del ancho del transportador. Los bloques de pesaje compactos diseñados para fijarse a los perfiles horizontales, soportan el rodillo pesador y miden el peso del material que hay en la cinta.

El sensor de velocidad o tacómetro está mecánicamente conectado al eje del tambor de reenvío del transportador y genera una serie de impulsos. Cada impulso equivale a un determinado desplazamiento de la cinta. La frecuencia de los impulsos es proporcional a la velocidad de la cinta.

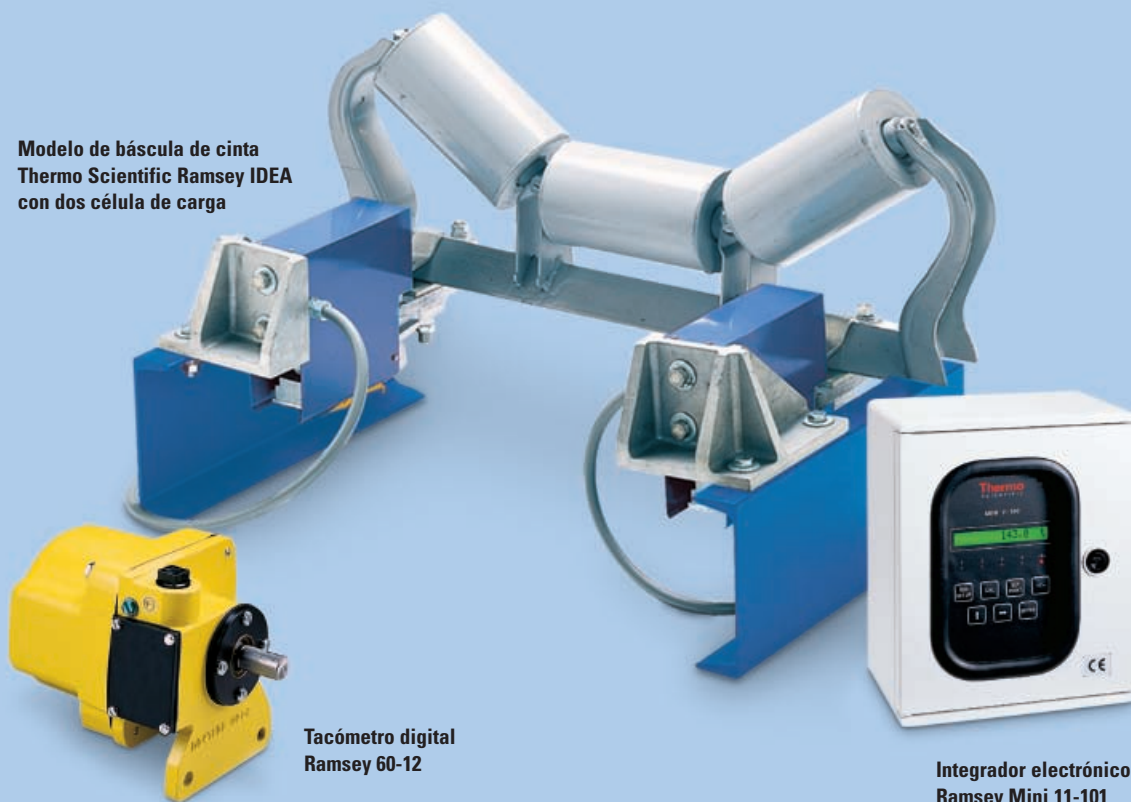
Las señales de los bloques de pesaje y del tacómetro se integran electrónicamente para calcular el caudal y la totalidad de material que pasa por la báscula. La unidad electrónica también incorpora la fuente de alimentación para las células de carga e incluyen todas las funciones que permiten la calibración, operación y diagnóstico de todo el sistema.



### Ventajas del Tacómetro

- Resistente bastidor de aluminio fundido, en poliéster fibra de vidrio en Europa, aptos para la instalación a la intemperie
- Generador de impulsos digital sin escobillas, ajustables y reemplazables

**Modelo de báscula de cinta  
Thermo Scientific Ramsey IDEA  
con dos célula de carga**



**Tacómetro digital  
Ramsey 60-12**

**Integrador electrónico  
Ramsey Mini 11-101**

### Módulos de Pesaje

La Ramsey IDEA está patentada y es única en básculas de una estación de rodillos. Constan de uno o dos bloques de pesaje Thermo Scientific Ramsey 10-101R completamente ensamblados, cada uno de los cuales contiene una célula de carga en una unidad sin pivotes, que dispone de protección contra sobrecarga, instalada y calibrada en fábrica.

La versión de un solo bloque de pesaje es para transportadores con ancho de cinta de 650 mm. Este bloque se instala en un perfil horizontal del transportador, habilitado a tal efecto por el cliente.

La versión de dos bloques de pesaje se utiliza en transportadores con ancho de cinta de hasta 1.400 mm. La unidad de pesaje consta de dos bloques idénticos con accesorios soporte (brackets) para instalación en la estructura de la cinta, cada uno de los cuales se pueden montar directamente en el transportador mediante tornillos.

### Cada Bloque de Pesaje Incluye:

- Protección contra sobrecarga de célula, instalada y calibrada en fábrica
- Diseño sin pivotes, ni uniones que puedan provocar errores
- Ninguna pieza móvil ni de desgaste que cause problemas de mantenimiento
- Diseño compacto, fácil de instalar y de alinear
- Sin espacios en los que se pueda acumularse material y causar errores de medición
- Instalación de bloques de pesaje idénticos e intercambiables en cualquier ancho de cinta

### Sensor de Velocidad de la Cinta

El sensor digital de velocidad de cinta o tacómetro Thermo Scientific Ramsey 60-12 es el dispositivo de detección de velocidad más fiable y preciso para básculas de cinta que jamás se haya fabricado. El acoplamiento directo del sensor al eje del tambor de cola del transportador, patea de reenvío o en el rodillo de retorno, garantiza la obtención de un valor exacto del desarrollo de la cinta.

Como no existen roldanas que giran en contacto directo con la banda, se evitan los problemas de acumulación de material, de deslizamiento y desgarro.

### Integradores Electrónicos

El integrador electrónico Thermo Scientific Ramsey Mini 11-101 es un integrador sencillo y de bajo coste basado en un microprocesador. Fácil de utilizar, se calibra mediante un procedimiento simple y directo. Además de proporcionar información básica sobre el caudal instantáneo y del acumulado, dispone de un indicador LED en el que aparecen varias indicaciones: Ready, Alarm Fail, Span Cal, Zero Cal y Run. El integrador electrónico Ramsey Mini 11-101 se suministra de serie con una salida de 4-20 mA, pero también se encuentra disponible con una salida en serie opcional que permite conectarlo a una impresora.

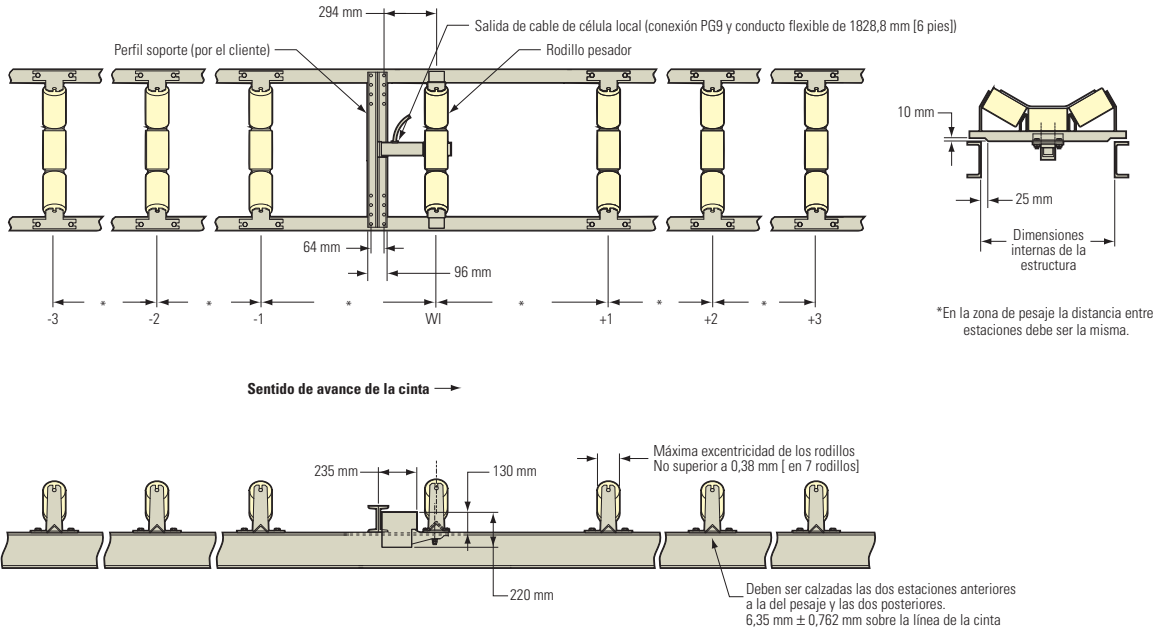
Las básculas de cinta también se pueden suministrar con los potentes y versátiles integradores electrónicos Thermo Scientific Ramsey Micro-Tech 2000 o Thermo Scientific Ramsey Micro-Tech 3000. Estos integradores cuentan con funciones añadidas y opciones para aplicaciones más complejas. Consúltenos si desea obtener más información sobre la serie de integradores electrónicos Ramsey Micro-Tech.

### Garantía de Rendimiento

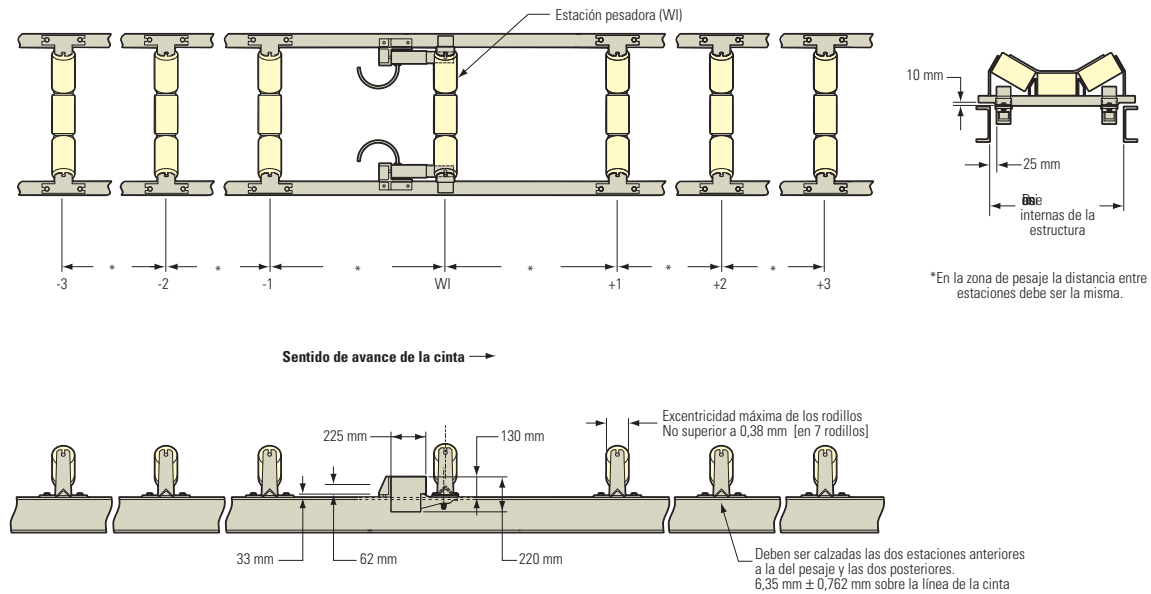
En instalaciones aprobadas por fábrica, garantizamos que las básculas de cinta Ramsey IDEA pesarán y totalizarán con un valor mejor del  $\pm 1\%$  respecto del valor de prueba, cuando se han calibrado respecto a un peso o cadena de calibración conocidos o nuestro sistema de calibración electrónica estándar.

El porcentaje obtenido durante la prueba deber estar entre el 25% y el 100% de la capacidad máxima calibrada para la báscula. La duración de la prueba debe corresponder a un mínimo de tres recorridos o revoluciones de la cinta, 400 cuentas del totalizador principal y seis minutos de funcionamiento. La precisión de la báscula está garantizada siempre que se instale, utilice y mantenga según las instrucciones del fabricante.

Dimensiones con un solo del bloque de pesaje Ramsey 10-101R-1



Dimensiones del bloque de pesaje Ramsey 10-101R-2 con célula carga doble



## Thermo Scientific Ramsey IDEA

<b>Bloque de Pesaje Ramsey 10-101R</b>	
Carga neta Mínima Respecto a la Capacidad Nominal	15% de la capacidad de la célula de carga
Máxima Carga Bruta Respecto a la Capacidad Nominal	80% de la capacidad de la célula de carga
Capacidades Disponibles de Celulas de Carga	20 kg, 50 kg, 100 kg, 200 kg, 250 kg, 500 kg
Ancho de Cinta Máximo	Ramsey 10-101R-1: 650 mm Ramsey 10-101R-2: 1.400 mm
<b>Célula de Carga</b>	
Célula de Carga	A flexión y soldada
Señal de Salida	2 mV/V; ±0,1%
Excitación	10 V CC o V CA
Clasificación	3000 d; Compatibilidad OIML R60 y NIST HB-44
Rango de Temperatura	-30°C a +80°C seguridad; -10°C a +40°C compensada
Sobrecarga	150% de la capacidad nominal
Impedancia de Entrada	380 ohmios ±10
Impedancia de Salida	350 ohmios ±3
Protección	Sellado hermético; IP67
Material	Acero inoxidable
Cable	6 conductores, apantallado, 22 AWG
<b>Tacómetro Ramsey 60-12</b>	
Tipo	Digital, sin escobillas
Montaje	Directamente en el eje de 15,88 mm del tambor de cola, polea de reenvío o en el rodillo de retorno.
Carcasa	Estanca, fabricada en poliéster reforzado fibra de vidrio
Material de Montaje	Suministrado con manguito elástico para acoplamiento
Peso	3,6 kg
<b>Integrador Electrónico Ramsey Mini 11-101 — Caja Estanca Para Montaje en Campo</b>	
Tamaño	300 mm de alto x 250 mm de ancho x 160 mm de profundidad
Material	Poliéster Reforzado Fibra de Vidrio
Peso	4 kg
Protección	IP65; NEMA-4
<b>Integrador Electrónico Ramsey Mini 11-101 — Especificaciones Ambientales</b>	
Temperatura de Funcionamiento	-10°C a +50°C
Temperatura de Almacenamiento	-20°C a +70°C
Humedad	<90% sin condensación
<b>Integrador Electrónico Ramsey Mini 11-101 — Alimentación Eléctrica</b>	
Tensión	110 o 220 V CA seleccionable estándar; +10%-15; 50-60 Hz; 15 V A
Protección	Fusible interno
<b>Integrador Electrónico Ramsey Mini 11-101 — Entradas y Salidas</b>	
Entradas Analógicas	Señal mV procedente de la célula de carga
Salidas Analógicas	Cantidad: 1 Tipo: 0-20 mA, 4-20 mA, 20-0 mA, 20-4 mA seleccionable Carga máxima: 500 ohmios Resolución: 12 bits; 4.096 divisiones Linealidad: 0,1% Aislamiento: galvánico; 1.500 Vrms
Entradas Digitales	Cantidad: 3 Tipo: estática; para contacto en seco o en colector abierto Aislamiento: óptico; 2.500 Vrms; UL E67349 Tensión: fuente interna de 14 V CC Intensidad: 6 mA
Salidas Digitales	Cantidad: 4 Tipo: relé; contacto en seco; NO Aislamiento: galvánico; 10.000 M-ohmios Tensión máx.: 240 V CA o 48 V CC Intensidad máx.: 0,5 A
Puertos de Comunicaciones	Cantidad: 1 Puerto: RS 232C para impresora

©2007 Thermo Fisher Scientific, Inc. Reservados todos los derechos. Las especificaciones, condiciones y precios están sujetos a posibles cambios. No todos los productos están disponibles en todos los países. Consulte a su representante de ventas local para obtener más información. Código de documento PI.8017.0607.SP

Alemania  
+49 (0) 208-824930  
+49 (0) 208-852310 fax  
  
Australia  
+61 (0) 8 8150 5300  
+61 (0) 8 8234 5882 fax  
  
Canadá  
+1 (905) 888-8808  
+1 (905) 888-8828 fax  
  
Chile  
+56 (0) 2-335-3388  
+56 (0) 2-335-1590 fax

China  
+86 (0) 21 6865 4588  
+86 (0) 21 6445 7830 fax  
  
España  
+34 91-484-5954  
+34 91-661-5572 fax  
  
Estados Unidos  
+1 (800) 227-8891  
+1 (763) 783-2525 fax  
  
India  
+91 (0) 20-56011245  
+91 (0) 20-26125739 fax

Italia  
+39 02-959514-1  
+39 02-953200-15 fax  
  
Países Bajos  
+31 (0) 76-579-5555  
+31 (0) 76-571-4958 fax  
  
Polonia  
+48 (0) 22 651 7530  
+48 (0) 22 651 7535 fax  
  
Reino Unido  
+44 (0) 1788-820300  
+44 (0) 1788-820301 fax

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

[www.thermo.com/bulk-handling](http://www.thermo.com/bulk-handling)