

# Thermo Scientific Ramsey Serie 20

## Sistema de báscula de banda para materiales a granel

### Para entornos industriales exigentes

El sistema de báscula de banda Thermo Scientific™ Ramsey™ Serie 20 monitorea la alimentación a trituradoras, molinos, cribas y otros procesos con una precisión de  $\pm 0.5\%$ , incluso en las aplicaciones más severas. La Ramsey Serie 20 le permite monitorear la producción y el inventario, o regular la carga de productos, mientras brinda información vital para una gestión eficaz y funcionamiento eficiente de su negocio.

#### Aplicaciones

- Instalaciones de trituración
- Plantas químicas
- Plantas de asfalto
- Minas
- Molinos de cemento
- Plantas de preparación de carbón
- Fábricas de papel
- Molinos de yeso
- Operaciones de arena y grava
- Centrales termoeléctricas de carbón
- Procesos de beneficio de mineral
- Carga ferroviaria

Diseñado para aplicaciones generales de pesaje de bandas transportadoras de fábrica en los entornos industriales más exigentes, el sistema de báscula de banda Ramsey Serie 20 le permite controlar las velocidades de alimentación de trituradoras, molinos, cribas y otros procesos con una precisión increíble. Puede monitorear la producción y el inventario, o controlar la carga de productos, al tiempo que proporciona información vital para administrar y operar su negocio.

La báscula de banda Ramsey Serie 20 combina la confiabilidad y versatilidad probadas de los siguientes productos Thermo Scientific™: Polea simple Ramsey™ 10-20 o puente de pesaje de polea doble Ramsey™ 10-22 y sensor de velocidad del transportador Ramsey™ 61-12N con la electrónica avanzada de los integradores Ramsey™ Flex.

Para obtener más información, consulte la hoja de especificaciones del producto sobre los integradores y digitalizadores Ramsey Flex.

#### Fácil instalación

Fácil de instalar en interiores o al aire libre en transportadores fijos o portátiles, la construcción robusta de la báscula de banda Ramsey Serie 20 permite la instalación en las aplicaciones más difíciles en una variedad de ubicaciones.



## Puente de pesaje Ramsey Series 10-20

Ramsey Serie 10-20 tiene un perfil delgado para minimizar la acumulación de material, no tiene partes móviles o de desgaste y utiliza celdas de carga con galgas extensométricas aplicadas con precisión para asegurar la alineación y precisión de las celdas de carga.

Rígidos y fuertes, los puentes de pesaje permanecen alineados permanentemente dentro del marco del transportador. Esta plataforma de pesaje de estilo integrado de una pieza se ensambla completamente en la fábrica y se instala rápida y fácilmente y se alinea correctamente en el transportador. Está diseñado para proporcionar rigidez y soporte adicionales para minimizar la deflexión del transportador.

Los modelos de polea simple y doble ofrecen suspensión de tres puntos y pivotes tipo muñón sin fricción. Estas unidades selladas son impermeables a la vibración, la humedad y la acumulación de producto.

## Integrador Ramsey Flex

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

### Opciones de integrador:



**Montaje en campo con pantalla táctil HMI** para interacción de línea



**Montaje en panel con pantalla táctil HMI** para el funcionamiento centralizado de una sala de control



**Ciego sin HMI** para una configuración económica para acceso remoto o entornos hostiles

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

## Digitalizador Ramsey Flex

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



**Digitalizador Único** para una entrada de celda de carga / par de celdas de carga



**Digitalizador Cuádruple** para cuatro celdas de carga / múltiples entradas de celda de carga

## Sensor de Velocidad Ramsey 61-12N

El sensor de velocidad de banda digital Thermo Scientific™ Ramsey™ 61-12N es el dispositivo de detección de velocidad más confiable y preciso jamás desarrollado para el servicio de básculas de orugas. Diseñado con una carcasa de aluminio fundido resistente adecuada para instalaciones al aire libre, contiene un generador de pulsos de CA que no tiene cepillos para ajustar o reemplazar. El acoplamiento directo del sensor a la polea trasera del transportador, al rodillo amortiguador o al rodillo de retorno de gran diámetro asegura una lectura precisa del recorrido de la banda. No hay ruedas en la banda, lo que elimina los problemas relacionados con la acumulación de material y el deslizamiento.

## Rendimiento garantizado

En instalaciones aprobadas por la fábrica, garantizamos que el sistema de báscula de banda Ramsey Serie 20 pesará y totalizará un valor dentro de  $\pm 0.5\%$  del valor de prueba cuando se calibre con un peso de prueba conocido, corriente o nuestra calibración electrónica estándar.

## Especificaciones

Ramsey 10-20	
<b>Intervalo de peso</b>	Suspensión de una o dos poleas; Lapsos de peso de 762 mm a 1829 mm (30 pulg. A 72 pulg.)
<b>Diseño de puente de pesaje</b>	Conjunto unificado formado por una plataforma de pesaje pivotante y una viga de apoyo que cruza el larguero del portador; El diseño resistente de una pieza endurece el área de la báscula del transportador
<b>Construcción del puente de pesaje</b>	Tubos de acero mecánicos; Tamaños de transportador de 457 mm a 1829 mm (18 pulg. A 72 pulg.) O de 400 mm a 2000 mm (15,75 pulg. A 78,74 pulg.) Con anchos de banda de serie
<b>Requisitos de autorización</b>	Se adapta a cualquier portador estándar; no se requiere espacio por encima de la línea del cinturón.
<b>Celda de carga</b>	Celdas de tipo "S" protegidas del medio ambiente Temperatura de funcionamiento -40 ° C a 93 ° C (-40 ° F a 200 ° F)
Integrador Ramsey Flex	
<b>Gabinete</b>	Acero inoxidable 316, caja de 1,6 mm Peso 5 kilogramos Montaje en campo con HMI, cortina de montaje en campo o montaje en panel Protección contra la intemperie / parasol opcional Clasificación IP66 (resistente al agua y al polvo)
<b>Temperatura</b>	Integrador de temperatura de funcionamiento -30 ° C a 55 ° C (-22 ° F a 131 ° F) Integrador de temperatura de almacenamiento -30 ° C a 80 ° C (-22 ° F a 176 ° F)
<b>Electrónica</b>	Microprocesador Arm Cortex A7 792 MHz Tarjeta µSD de almacenamiento interno de 32 GB Sensor de celda de carga de 24 bits Sigma Delta de 100 Hz Pantalla de 7 pulgadas (17,5 cm) WSVGA 1024x600 Color Versión capacitiva de 900 Nits sin pantalla táctil para entornos hostiles Indicadores LED de mantenimiento (internos) Pila de reloj en tiempo real CR1220
<b>Fuente de alimentación</b>	24 VCC o 110-230 VCA 50/60 Hz, 15 W Amplio rango de tolerancia de voltaje (+ -10%) Aislamiento / disyuntor a ser proporcionado por el instalador
<b>Entradas</b>	Dos entradas de corriente aisladas de 4-20 mA Dos entradas de voltaje de 0-5 V Cuatro entradas digitales de 24 V a 12 mA ópticamente aisladas
<b>Salidas</b>	Dos salidas de corriente aisladas de 4-20 mA Dos salidas de voltaje de 0-5 V Cuatro salidas digitales push-pull de 24 V a 100 mA ópticamente aisladas Dos puertos serie (RS232 / RS485)
<b>Interfaz de bus</b>	MODBUS RTU, MODBUS TCP, ETHERNET I / P, PROFINET, PROFIBUS Admite CANbus dual para digitalizadores Cable de 10-1000 m
<b>Marcas reglamentarias</b>	cCSAus, CE, ROHS

Digitalizador Ramsey Flex	
<b>Gabinete</b>	Acero inoxidable 316, caja de 1,6 mm Peso 2 kg Montaje trasero IP66 (estanco al polvo y al agua)
<b>Temperatura</b>	Digitalizador de temperatura de funcionamiento -40 ° C a 70 ° C (-40 ° F a 158 ° F) Digitalizador de temperatura de almacenamiento -40 ° C a 80 ° C (-40 ° F a 176 ° F)
<b>Fuente de alimentación</b>	A través del cable CANbus integrador
<b>Entradas</b>	Sensor de celda de carga de 24 bits 100 Hz Sigma Delta 100 mediciones por segundo Un solo digitalizador tiene una entrada de celda de carga El digitalizador cuádruple tiene cuatro entradas de celda de carga Entrada de sensor de velocidad / sensor de pulso óptico
<b>Interfaz de bus</b>	CANbus
<b>Marcas reglamentarias</b>	cCSAus, CE, ROHS

Sensor de velocidad Ramsey 61-12N-64P	
<b>Modelo</b>	Digital, sin escobillas, 3 cables, 64 pulsos por rotación del eje
<b>Montaje</b>	Recto a un eje corto de 15,88 mm (0,625 pulg.) De diámetro en la polea trasera, la polea de flexión o el rodillo de retorno. Requiere cable de 3 conductores. Consulte el manual para obtener más detalles.
<b>Velocidad</b>	0-350 RPM
<b>Cubierta</b>	Resistente a la intemperie, acabado epoxi, aluminio fundido con acoplamiento, brazo de retención y resorte de retención
<b>Temperatura de funcionamiento</b>	-40 ° C a 80 ° C (-40 ° F a 176 ° F)
<b>Peso</b>	3.6kg (8lb)
<b>Marcas reglamentarias</b>	cCSAus, CE, ROHS

Conozca más en [thermofisher.com/bulkweighing](https://thermofisher.com/bulkweighing)