

¿Qué sistema ofrece un control preciso y consistente del flujo de alimentación?



Las básculas dosificadoras SITRANS WW proporcionan resultados fiables en aplicaciones industriales y de procesos, garantizando larga vida útil y bajo coste de propiedad.

Answers for industry.

SIEMENS

Básculas dosificadoras Siemens – Soluciones a medida para pesaje de alta precisión

Las básculas dosificadoras Siemens se adaptan fácilmente a los requisitos que se exigen en cada aplicación. Hay disponibles modelos de baja y alta capacidad para cualquier tarea, permitiendo conseguir resultados precisos, fiables y reproducibles sin interrupciones. Económicas en su operación, estas básculas dosificadoras garantizan operaciones sumamente estables, y largos intervalos de mantenimiento en un amplio rango de aplicaciones.

Cada sistema dosificador está diseñado a la medida de las necesidades de la aplicación, con una cinta transportadora, un puente de pesada y un sensor de velocidad. La báscula dosificadora controla el flujo entrante/saliente de material a un proceso. Un accionamiento de velocidad variable, un motor y una caja de mando permiten regular el caudal en función de un punto de consigna definido con la electrónica de pesaje (Milltronics BW500, módulo SIWAREX FTC vía SIMATIC S7 o SIMATIC PCS 7). Este control proporciona alta precisión de pesaje, mejorando la consistencia de mezclas, la trazabilidad y el registro de operaciones.

Las básculas dosificadoras son imprescindibles cuando los procesos manufactureros automáticos requieren operaciones continuas de pesaje y

alimentación. Nuestra gama incluye bordes especiales en prácticamente todos los modelos. La altura del borde depende de la versión y de la aplicación. Ancho y longitud de banda modulables, según las necesidades de cada aplicación. Los tipos de aplicación potencial de las básculas dosificadoras incluyen: piedra caliza, caolín, yeso, carbón, frutas y hortalizas, cereales, ...

Siemens está presente a nivel internacional, con especialistas para asistirle y asesorarle en más de 160 países. Ofrecemos una amplia gama de servicios para el estudio, ingeniería, suministro, montaje, puesta en servicio y mantenimiento de su báscula dosificadora.



	SITRANS WW100	SITRANS WW200	SITRANS WW300
			
Referencia	7MH7180	N/A	N/A
Industrias típicas	Productos químicos, tabaco, alimentos, agua/aguas residuales	Productos químicos, cereales, alimentos, hortalizas, fertilizantes	Áridos, cemento, tratamiento de minerales, carbón, minería, pulpa y papel
Aplicaciones típicas	Alta precisión y baja capacidad de dosificación para pequeñas cantidades de aditivos. Modelo para alimentos.	Baja-media capacidad de dosificación para pequeñas cantidades de aditivos. Modelo para alimentos.	Media-alta capacidad para dosificación de ingredientes y aditivos macro
Capacidad	45 kg/h ... 18 t/h (100 lbs/h ... 20 STPH)	0,45 ... 36 t/h (1000 lbs/h ... 40 STPH)	4,5 ... 800 t/h (5 ... 880 STPH)
Velocidad	0,005 ... 0,36 m/s (1 ... 70 ppm)	0,005 ... 0,36 m/s (1 ... 70 ppm)	0,005 ... 0,36 m/s (1 ... 70 ppm)
Precisión*	±0,25 ... 0,5%	±0,5% (mín.)	±0,5% (mín.)
Rango especificado	<ul style="list-style-type: none"> • de 10 a 100% en base a la carga • de 3 a 100% en base a la velocidad 		
Elemento sensor	<ul style="list-style-type: none"> • Puente de pesada de plataforma extendida • Célula de carga sencilla 	<ul style="list-style-type: none"> • Puente de pesada tipo plataforma • Doble célula de carga 	<ul style="list-style-type: none"> • Rodillo sencillo • Doble célula de carga • Opción: modelos especiales de la báscula de cinta MSI, con células de carga situadas al exterior de la zona de transporte
Homologaciones	Cumplen con los requisitos necesarios (USDA y FDA) para su uso en la industria alimentaria, CE, C-TICK	Cumplen con los requisitos necesarios (USDA y FDA) para su uso en la industria alimentaria	

*Precisión sujeta a: en instalaciones aprobadas el peso totalizado de la bascula dosificadora se encontrará dentro de los límites de precisión definidos si se compara con una muestra de material de peso conocido. El caudal de ensayo debe estar dentro del rango especificado de la capacidad máxima y debe mantenerse constante durante el ensayo. La muestra mínima de material debe corresponder a una muestra obtenida mediante el caudal de ensayo, durante un lapso de tiempo equivalente a tres vueltas de cinta transportadora, o diez minutos de servicio (el valor más alto).



SITRANS WW100	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción en voladizo facilita la extracción y sustitución de la cinta • Diseño compacto y fácil de instalar • Calibración con cadena de prueba • Número inferior de superficies afectadas por la acumulación de material • Accionamiento directo con motores y reductor idóneos para aplicaciones CIP (ciclos de lavado) • Células de carga herméticamente selladas
SITRANS WW200	<ul style="list-style-type: none"> • Incluye pesas de calibración • Construcción en voladizo facilita la extracción y sustitución de la cinta • Células de carga (2) externas de fácil acceso • Número inferior de superficies afectadas por la acumulación de material • Poleas escalonadas y rodillos guía laterales garantizan la constante alineación de la cinta • Ancho de la cinta hasta 1,2 m (48")
SITRANS WW300	<ul style="list-style-type: none"> • Rodillos 102 mm (4") CEMA C • Incluye pesas de calibración • Construcción en voladizo facilita la extracción y sustitución de la cinta • Células de carga (2) externas de fácil acceso • Poleas escalonadas, alineación y tensado automáticos • Ancho de la cinta hasta 1,8 m (72")

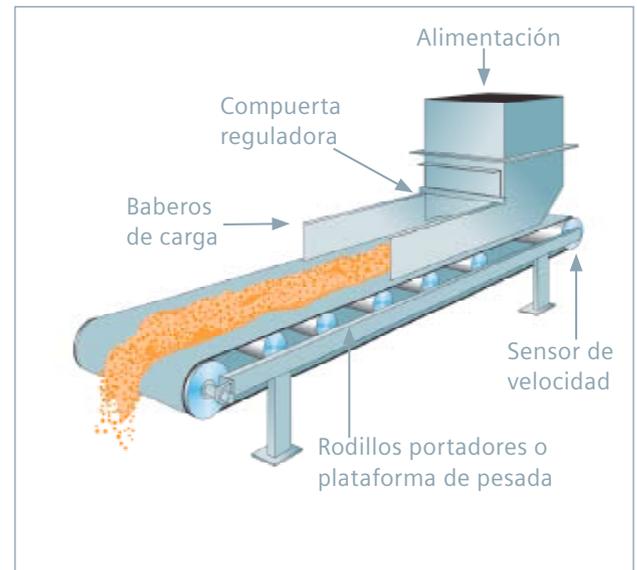
¿Por qué elegir una báscula dosificadora?

La báscula dosificadora controla el flujo entrante/saliente de material a un proceso. Una compuerta mecánica integrada regula la descarga de material (altura, perfil) en la cinta transportadora según su granulometría. La velocidad de avance de la cinta transportadora regula el flujo del material transportado.

Con la deflexión de la(s) célula(s) de carga se determina la carga de material en la cinta. Una electrónica de pesaje (integrador) procesa la señal y la velocidad de la cinta para determinar la velocidad de avance del material en la cinta. La velocidad de avance se mantiene constante aumentando o disminuyendo la velocidad de la cinta conforme aumenta o disminuye la descarga de material en la báscula dosificadora. El motor conectado a un accionamiento a frecuencia variable y controlado por el integrador o PLC, controla la velocidad de la cinta.

La báscula dosificadora permite alimentar una cantidad dosificada de material de un punto a otro del mismo proceso. La báscula dosificadora permite además:

- calcular la cantidad total transportada de material;
- emitir señales de salida para registro de operaciones, y
- generar alarmas de caudal alto/bajo o velocidad de cinta.



Diseño exclusivo, menor mantenimiento, menos costes y mejores resultados

Las básculas dosificadoras Siemens están dotadas de un puente de pesada instalado directamente en una célula de carga resistente a la corrosión. Este exclusivo diseño de carga directa elimina suspensiones mecánicas intermedias y permite aplicar el material directamente en la(s) célula(s). Células de carga ultrasensibles proporcionan pesaje de alta calidad, brindando elevada precisión de dosificación y mezcla. Diseño especial con pocas superficies afectadas por la acumulación de material, responsables de la contaminación de productos y de errores de pesaje. Las básculas dosificadoras SITRANS proporcionan un servicio rápido, seguro y sin interrupciones.

Tecnologías probadas - resultados fiables y precisos

Las básculas dosificadoras han demostrado su fiabilidad y versatilidad de uso en el control y la regulación de caudal de materias primas o aditivos en la industria minera y cementera. Las básculas dosificadoras SITRANS soportan lavados de alta presión y temperaturas extremas, y resultan ideales para la industria alimentaria y farmacéutica. Las funciones de mezcla y dosificación constantes proporcionadas por las básculas dosificadoras SITRANS garantizan la máxima precisión y eficacia en el pesaje, permitiendo aumentar la rentabilidad y automatizar procesos de producción.

Principales ventajas

- Células de carga muy resistentes para todo tipo de aplicaciones con protección contra sobrecarga, compensación de temperatura y sellado de sensores de fuerza IP66 (IP67 opcional)
- Acceso fácil a los componentes internos para el mantenimiento
- Fácil calibración – todos los dosificadores se suministran precalibrados de fábrica conforme a las especificaciones del cliente
- Cintas transportadoras opcionales de uso general o para alimentos; resistentes a la abrasión, al aceite, a las grasas y a las altas temperaturas
- 30 años de experiencia
- Hotline de soporte técnico disponible en todo el mundo, 24 horas al día

Ventajas adicionales de SITRANS WW300

- Sistema avanzado de verificación de la alineación de la cinta transportadora con sistema de tensado/ alineación opcional
- Capacidad máxima de 800 t/h (880 STPH), con cintas transportadoras de 1,8 m (72") de ancho y poleas de hasta 51 mm (20")



Solución de pesaje: cereales – realizadas bajo pedido

Si un producto de marca desea mantener su posición de mercado en la industria alimentaria debe poseer una calidad, una composición y una apariencia constantes. Un importante proveedor de cereales necesitaba añadir cantidades exactas de vitaminas, para asegurar la composición constante del producto y controlar la alimentación del horno, garantizando un tueste óptimo y constante. El equipo debía ser muy fiable y fácil de lavar, además de adaptable a las condiciones limitantes de la instalación. Siemens suministró dos básculas dosificadoras compactas SITRANS WW200 de uso sanitario y un integrador BW100.

Una plataforma de pesaje con barras planas como soporte de bandas minimiza las partes móviles para reducir el mantenimiento y la limpieza. El sistema de pesaje Siemens optimiza el proceso gracias a su precisión, linealidad y repetibilidad incomparables. Entre las ventajas para el cliente destacan su elevada fiabilidad operativa y su reducida necesidad de mantenimiento.

SITRANS WW200 se puede adaptar a distintas longitudes, mecanismos de transmisión y tipos de banda. El modelo SD está especialmente diseñado para el sector agroalimentario, y para aplicaciones con ciclos de lavado a alta presión.

Más información

www.siemens.com/weighing

Siemens AG
Industry Sector
Sensors and Communication
76181 KARLSRUHE
ALEMANIA

Sujeto a cambios sin previo aviso
Referencia 7ML1996-5LB23
Impreso en Canadá
© Siemens AG 2010

www.siemens.com/processautomation

Esta documentación contiene descripciones generales o prestaciones que en el caso de aplicación concreto pueden no coincidir exactamente con lo descrito, o bien haber sido modificadas como consecuencia de un ulterior desarrollo del producto. Por ello, la presencia de las prestaciones deseadas sólo será vinculante si se ha estipulado expresamente al concluir el contrato.

Todos los nombres de productos pueden ser marcas registradas o nombres protegidos de Siemens AG u otras empresas proveedoras cuyas cuyo uso por terceros para sus fines puede violar los derechos de los titulares.