

Alta precisión en procesos con cargas ligeras

Báscula dosificadora SITRANS WW100



Resultados precisos en pesaje continuo

SITRANS WW100 es una báscula compacta de baja capacidad ideal para dosificar pequeñas cantidades de productos sólidos. Suministra resultados muy precisos en múltiples sectores industriales: farmacéutico, alimentos, tabaco, aguas residuales, reciclaje y tratamiento de minerales. Es una de las soluciones de pesaje dinámico más fiables y precisas del mercado.

Construcción mecánica

SITRANS WW100 está diseñada específicamente para ofrecer alta precisión en procesos con cargas ligeras. Con su diseño permite minimizar adherencias de material y ofrecer pesajes de alta precisión. SITRANS WW100 está dotada de chasis construido con un diseño especial para facilitar la extracción de la banda, conducto de entrada y rejillas de protección en voladizo. El sistema de tensado por contrapeso garantiza una tensión constante de la cinta y el pesaje preciso y exacto del material.

Componentes

Los componentes estándar del sistema son el puente de pesada, el sensor de velocidad y las cadenas de calibración compatibles con los integradores de pesaje Milltronics BW100, BW500 o SIWAREX FTC para facilitar operaciones de mezclado, preparación de lotes y control de alimentación.

Puente de pesada exclusivo

El puente de pesada se instala directamente en una célula de carga resistente a la corrosión. Una compuerta mecánica integrada regula la capa de material dosificado según la granulometría del producto. El flujo de material se controla regulando la velocidad de la cinta. SITRANS WW100 está dotado de servomotor estándar compatible con todas las aplicaciones, para facilitar el manejo y la regulación.

Modo de operación

Las básculas dosificadoras transportan y pesan materiales a granel. Estas básculas permiten medir fiablemente el caudal y el peso total sin interrumpir el proceso. Las básculas dosificadoras también permiten monitorear el flujo de productos. El pesaje continuo requiere transmitir la carga del producto en modo continuo a una(s) célula(s) de carga. El integrador de pesaje recibe una señal de tensión correspondiente a la carga y la transforma en señal de entrada necesaria para el procesado ulterior. La aplicación de pesaje dinámico difiere del tradicional pesaje estático y requiere otra entrada: una señal de impulsos proporcional a la velocidad de la cinta transportadora. Los impulsos del sensor de velocidad representan la distancia recorrida por la cinta. La fuerza medida por la célula de carga se representa por carga por unidad de longitud y se puede multiplicar por la distancia recorrida por la cinta (un impulso del sensor de velocidad) para calcular la carga de producto en ese tramo de cinta. SITRANS WW100 puede abrirse por ambos lados para sustituir la cinta transportadora. El equipo se puede desensamblar y ensamblar en el lado opuesto con los mismos componentes.

Tecnología de pesaje
www.siemens.com/weighing

Answers for industry.

SIEMENS



SITRANS WW100

Solución aplicable a prácticamente cualquier sector, SITRANS WW100 es altamente resistente y funciona eficazmente casi sin necesidad de mantenimiento. El diseño sencillo y resistente limita la acumulación de materiales y optimiza la resistencia y la rigidez de la cinta transportadora. La báscula dosificadora controla el flujo entrante/saliente de material de un proceso. Un accionamiento de velocidad variable, un motor y una caja de mando permiten regular el caudal de producto en función de un punto de consigna definido con un integrador de pesaje (Milltronics BW500, módulo SIWAREX FTC vía SIMATIC S7 o SIMATIC PCS 7). Con este control la báscula proporciona alta precisión, mejorando la consistencia de mezclas, la trazabilidad y el registro de operaciones.

- Alta precisión para cargas ligeras
- Modelos estándar y sanitarios
- Sistema de tensado de cinta exclusivo
- Desmontaje rápido de la cinta; fácil mantenimiento
- Instalación rápida, limpieza sencilla

| SITRANS WW100 | |
|--------------------------------------|--|
| Modo de operación | |
| Principio de medida | Célula de carga extensométrica y sensor de velocidad digital |
| Aplicaciones típicas | Control y monitoreo de dosificación y mezclado de cereales, semillas, cal apagada, o minerales |
| Rendimiento | |
| Precisión* | ±0,25 ... 0,5% Margen de regulación 10:1 en base a la carga, hasta 30:1 en base a la velocidad |
| Capacidad | 45 kg/h ... 18 t/h (100 lbs/h ... 20 STPH) |
| Condiciones de aplicación | |
| Temperatura de servicio | -10 ... 40 °C (14 ... 104 °F) |
| Máx. temp. del material | -10 ... 77 °C (14 ... 170 °F) |
| Construcción mecánica | |
| Características constructivas | Acero dulce o acero inoxidable |
| Célula de carga | <ul style="list-style-type: none"> • Célula única, plataforma con acabado níquel (estándar) • Construcción de acero inoxidable 17-4 PH (1.4568) para ambientes corrosivos con lavados de alta presión (opcional) • No linealidad: ±0,03% • No repetibilidad: ±0,02% |
| Sensor de velocidad | Encoder óptico, acoplado a una polea receptora |
| Armadura | En voladizo, acero inoxidable o acero dulce, mecanizado de precisión. Construido con un diseño especial para facilitar la extracción y sustitución de la cinta |
| Poleas | 115 mm (4.5"), escalonadas, recubrimiento de caucho, espesor 6 mm (¼") para máxima tracción |
| Soporte de la cinta | Panel deslizante con bastidor de acero inoxidable |
| Banda transportadora/Cinta | Anti estática sin sobre-espesor, 62 PIW. Armazón de poliéster y recubrimiento de poliuretano para máxima consistencia de pesaje (estándar) |
| Tensado de la cinta | Polea de acero inoxidable con contrapeso; garantiza un tensado óptimo para pesaje de gran precisión |
| Limpieza de la cinta | <ul style="list-style-type: none"> • Rascador tipo plancha UHMW con contrapeso en la polea motriz, tramo de retorno • Cepillo de limpieza, de nylon (opcional) |
| Accionamiento | Motor 0,24 kW (0.32 hp) con reductor de velocidad acoplado directamente a una brida, par nominal 45,6 Nm (404 in-lbs), factor de servicio mínimo 2,1 (estándar) |
| Peso de envío | • Construcción abierta: 91 kg (200 lbs) • Cerrada: 181 kg (400 lbs) |
| Homologaciones | <ul style="list-style-type: none"> • CE, C-TICK. Cumple con los requisitos de las normas FDA/USDA para procesamiento de alimentos • Modelos para atmósferas potencialmente explosivas (consulte el fabricante) |
| Control y comunicación | |
| | Los integradores electrónicos procesan las señales de los sensores para el pesaje continuo y la medición de caudal. |
| Milltronics BW500 | <ul style="list-style-type: none"> • Software de configuración Dolphin Plus y ModBus® RTU/ASCII (estándar) • Módulos de comunicación SmartLinX® para A-B® RIO, PROFIBUS DP, o DeviceNet™ (opción); módulo de E/S para control PID (opción) |
| SIWAREX FTC | Conexión módulo-PLC Siemens por SIMATIC S7 y PCS 7 |

*Precisión sujeta a: en instalaciones aprobadas el peso totalizado de la báscula 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).

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.

Siemens AG
Industry Sector
Sensors and Communication
76181 KARLSRUHE
ALEMANIA

Sujeto a cambios sin previo aviso
Disponible sólo en formato PDF
N° de pedido: 7ML1996-5LE23
© Siemens AG 2010

www.siemens.com/weighing