

Soluciones de pesaje
de depósitos



Pesaje de depósitos y contenedores

Soluciones inteligentes para fabricantes de alimentos

METTLER TOLEDO

Pesaje exacto de depósitos y recipientes

El control de nivel gravimétrico es uno de los métodos más exactos que existen para controlar el inventario de depósitos. En METTLER TOLEDO ofrecemos formas inteligentes de pesar sólidos o líquidos de forma óptima en cualquier paso del proceso de producción.

► www.mt.com/food

1 Pesaje de depósitos Retos y soluciones



Páginas 3-7

2 Calibración de depósitos Retos y soluciones



Páginas 8-9

3 Casos prácticos Ejemplos de buenas prácticas



Página 10-11

¿Cómo puedo medir y llenar materiales con exactitud?

El reto



Reducir el desperdicio para minimizar los costes

El llenado gravimétrico es muy exacto y puede funcionar en una franja de poca tolerancia. El uso de toda la funcionalidad de los dispositivos de pesaje puede asegurar la exactitud, contribuir a evitar el desperdicio de productos y asegurar la conformidad.



Acortar los procesos de llenado para maximizar el resultado diario

El llenado por peso se suele emplear para llenar depósitos o contenedores con líquidos o mezclas. El pesaje funciona para los productos con características materiales complejas y proporciona un proceso de llenado rápido.



Reducir el tiempo de inactividad mediante el control del estado

Puede resultar complicado alcanzar e inspeccionar los sensores en los depósitos de almacenamiento. El control remoto permite un mantenimiento mucho más eficiente y puede aumentar significativamente el tiempo de actividad.

Asegure una manipulación eficiente y exacta de los materiales

Nuestra solución

El control de nivel gravimétrico es el método de control de inventarios más exacto para la medición de sólidos o líquidos de gran valor incluidos en el interior de depósitos. Los módulos de peso están fuera del depósito y no se ven afectados por materiales agresivos, calientes, congelados, que no fluyen libremente o no son autonivelantes.

► www.mt.com/ind-tank-weighing



Módulos de peso

Los módulos de peso de compresión como, por ejemplo, el SWB505 y el SWC515 permiten convertir de forma rápida y segura un depósito en una báscula. La protección de elevación y carga lateral incorporada asegura el mantenimiento de la seguridad y la precisión.

► www.mt.com/ind-multimount

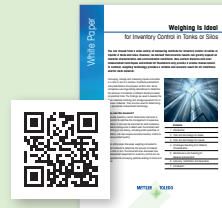


Transmisores de pesaje

Un transmisor de pesaje permite medir y controlar con precisión las células de carga. El ACT350 posibilita una conectividad sencilla y resulta ideal para tecnologías de pesaje extensométricas.

► www.mt.com/ind-act350

Descárguese gratis el artículo técnico Asegure un control de inventario exacto en depósitos y silos



Descargar ahora

www.mt.com/ind-wib

Asegure un procesamiento por lotes preciso con sistemas de pesaje inteligentes

Nuestra solución

El procesamiento por lotes automatizado sirve para controlar de forma eficaz el procesamiento, mejorar la uniformidad del producto y proporcionar una creación de informes y una recogida de datos de producción sólidos. Entre los sistemas de procesamiento por lotes pueden incluirse operaciones de mezclado.

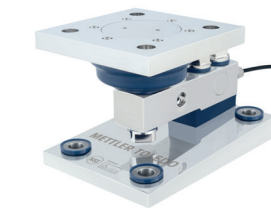
► www.mt.com/batching



Indicador IND780

Para automatizar el procesamiento por lotes y la dosificación de materiales de forma rápida y eficiente, nuestra gama de indicadores automatizados ofrece un rendimiento y una versatilidad elevados para una gran variedad de aplicaciones.

► www.mt.com/ind780



Módulo de peso higiénico MultiMount™

El SWB805 es un módulo de peso higiénico completamente homologado. Se ha diseñado de acuerdo con las directrices del EHEDG y está homologado por la NSF y las GMP para asegurar la conformidad.

► www.mt.com/ind-SWB805

Módulo de peso sin contaminación

El SWB805 está optimizado para evitar la contaminación y funciona en entornos adversos.



Ver el vídeo

www.mt.com/ind-video-sanitary-wm

¿Cómo puedo llenar depósitos de forma rápida y exacta?

Nuestra solución

El llenado por peso presenta numerosas ventajas en comparación con el llenado volumétrico. Se pueden medir con exactitud una enorme variedad de materiales, independientemente de las características del depósito. En METTLER TOLEDO podemos solventar el reto que plantea prácticamente cualquier requisito de llenado.

► www.mt.com/filling



Procesos de llenado optimizados para todo tipo de contenedores

Nuestra solución

A la hora de llenar contenedores a granel intermedios o pequeños depósitos, necesita resultados rápidos, precisos y reproducibles. Nuestras básculas de suelo e indicadores de básculas de llenado proporcionan el mantenimiento predictivo para aumentar el tiempo de actividad y la eficiencia operativa máxima.

► www.mt.com/floor-scales



Módulos de peso PowerMount™

Logre una exactitud repetible y la máxima fiabilidad del sector en zonas peligrosas y no peligrosas. El rendimiento de las células de carga POWERCELL™ se puede controlar y proporcionar alertas antes de que se produzcan problemas graves.

► www.mt.com/ind-powermount



Transmisor de automatización IND360

El indicador y transmisor de automatización compacto IND360 le ayuda a conectar todas las tecnologías de pesaje en una amplia gama de capacidades. La gran velocidad de actualización permite optimizar los procesos de llenado.

► www.mt.com/ind360

Rendimiento de última generación

Incremente su productividad y prolongue el tiempo de actividad gracias al indicador IND360.



Ver el vídeo

www.mt.com/ind360



Básculas de suelo higiénicas de precisión

La contaminación puede tener consecuencias costosas o incluso letales. Las básculas de suelo de perfil bajo y diseño higiénico con superficies electropulidas, grados de acero aprobados y placas de carga elevables evitan la contaminación cruzada.

► www.mt.com/ind-ss-floorscales



Indicadores de llenado

El IND570 ofrece rutinas de software fáciles de configurar, E/S discretas, tablas de almacenamiento de materiales y más ventajas con el fin de permitir un control exacto de las operaciones de llenado. Todos los datos pueden transferirse con facilidad a su MES o PLC.

► www.mt.com/ind-570

Llenado de contenedores de mediano y gran tamaño

Una nueva directriz le ofrece instrucciones prácticas para lograr los mejores resultados de llenado gravimétrico.



Descargar ahora

www.mt.com/ind-large-volume-filling-guideline

¿Cómo puedo optimizar mis empeños de calibración de básculas para depósitos?

El reto



Costes de calibración

La calibración de depósitos puede resultar lenta y suele requerir una gran cantidad de agua purificada o pesas de prueba, lo cual repercute negativamente sobre sus costes de producción.



Tiempo de inactividad de la producción

Calibrar varios depósitos requiere una planificación a largo plazo y puede repercutir negativamente sobre la productividad. La agilización de los procedimientos de calibración previene periodos de inactividad más prolongados.



Conformidad con el sistema de calidad

La calibración con pesas de prueba o materiales de sustitución puede resultar poco práctica. No se suelen llevar a cabo comprobaciones de repetibilidad, lo cual puede hacer que una auditoría resulte compleja.

RapidCal™: las vías rápidas para obtener una calidad homogénea

Nuestra solución

Cuando se miden grandes volúmenes, las pequeñas variaciones pueden acumularse en poco tiempo y también afectar a la calidad de los lotes. En METTLER TOLEDO contamos con un paquete completo de soluciones de calibración para ayudar a asegurar un pesaje exacto, trazable y fiable.

► www.mt.com/ind-RapidCal



RapidCal: rapidez y exactitud

Atrás quedaron los días en los que había que confiar en métodos de calibración costosos con resultados de exactitud cuestionables. El innovador método RapidCal™ ofrece un sistema de calibración económico y rápido sin tener que usar pesas de prueba pesadas ni líquidos purificados.



RapidCal: funcionamiento

En lugar de usar pesas de prueba o material de sustitución, se aplica una fuerza descendente mediante equipos hidráulicos. La carga de la báscula para depósitos durante el proceso de RapidCal™ imita la del funcionamiento normal para ofrecer resultados rápidos y fiables, y asegurar la exactitud y la calidad.

Calibración de básculas para depósitos RapidCal™
Consulte este vídeo para ver cómo funciona.



Ver el vídeo

www.mt.com/ind-RapidCal

RapidCal™: un método eficiente para reducir los costes de mantenimiento

Un gran proveedor con sede en EE. UU. de pienso para peces —destinado a piscifactorías comerciales de salmón— no estaba satisfecho con la solución de calibración de depósitos que tenían. La empresa decidió probar la eficiente solución de calibración de depósitos RapidCal, lo cual dio como resultado una reducción de los costes de mantenimiento y un aumento de la calidad de los lotes.

► www.mt.com/ind-RapidCal



Reto: aumentar la seguridad laboral

En esta factoría, la calibración de depósitos se llevaba a cabo con pesas de prueba internas, era un proceso muy lento y suponía un riesgo para la seguridad de los trabajadores. Transportar pesas de prueba por la zona de producción, que solía estar mojada, suponía un peligro.



Solución: RapidCal

El innovador método RapidCal es un sistema de calibración rápido, económico y trazable que funciona sin necesidad de usar pesas de comprobación o líquidos purificados, y sin riesgo alguno de contaminación de la báscula.



Resultado: mejora de la seguridad y disminución del esfuerzo

RapidCal proporcionó una calibración económica y eficiente para más de 27 depósitos, lo cual contribuyó a conseguir los objetivos de seguridad de los trabajadores y minimizó las interrupciones de su funcionamiento.

Solución inteligente para el procesamiento con módulos de peso SWB505

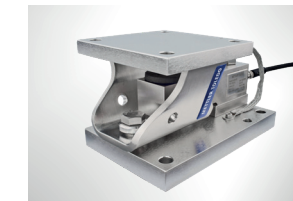
Una empresa de productos lácteos con sede en Nueva Zelanda debía integrar soluciones de pesaje en su sistema de SAP para mejorar sus aplicaciones de formulación manual. Ahora, las nuevas soluciones dirigen las formulaciones de básculas de sobremesa y para depósitos, lo que ayuda a reducir los desperdicios y a asegurar la trazabilidad total del proceso de trabajo por lotes.

► www.mt.com/ind-dairy-collection



Reto: aumentar la automatización

La empresa buscaba una solución adaptada de pesaje de recetas y depósitos que satisficiera su necesidad de pesaje de alta precisión y que fuera fácil de integrar en su sistema de SAP. La seguridad reforzada de los procesos le ayudaría a asegurar la exactitud y la calidad del producto.



Solución: MultiMount e IND780

Para convertir los depósitos en una solución de control de llenado gravimétrico, compró 12 módulos de peso de depósitos WMF SWB505. Entonces, se conectaron todas las y módulos de peso a varios indicadores de lote IND780 y se integraron en SAP mediante un software de interfaz adaptada.



Resultado: mayor calidad de los lotes

El cliente está plenamente satisfecho con la solución y los resultados obtenidos. Como se guía a los operarios de forma segura por los procesos de trabajo por lotes, el riesgo de errores manuales y mezclas incorrectas se ve reducido de forma significativa.

¿Cómo seleccionar los componentes adecuados?

En METTLER TOLEDO le ayudamos a diseñar su báscula para depósitos. Durante una sesión de asesoramiento con nuestro ingeniero de ventas, calculamos el impacto de todos los componentes del sistema de pesaje y sintetizamos los resultados en un informe estandarizado del Selector de componentes de pesaje.



Este informe resume todos los aspectos críticos de su aplicación de pesaje, entre los que se incluyen:

- Resumen de la aplicación
- Componentes recomendados
- Recomendaciones de instalación
- Aclaración de la incertidumbre
- Recomendaciones de cálculo de tuberías

Descárguese un informe de muestra:

► www.mt.com/ind-component-selector

METTLER TOLEDO Group

Industrial Division

Contacto local: www.mt.com/contacts

Sujeto a modificaciones técnicas

© 05/2021 METTLER TOLEDO Todos los derechos reservados

Número de documento 30531863 A

Marcom Industrial