

Rendimiento fiable con el IdCI y la Industria 4.0



pág. 4

Una solución rentable para una conectividad moderna de las básculas



pág. 6

Encuentre la solución adecuada para su aplicación



pág. 8

3 motivos para posibilitar la calibración futura de sus depósitos



pág. 10



Aumente su competitividad

Ahorre costes con sensores inteligentes

La efectividad global de los equipos (OEE) combina una gran multitud de factores con dos ganadores: en primer lugar, las funciones de instalación rápida ahorran costes de producción para el fabricante de la maquinaria. En segundo lugar, el pesaje rápido asegura un mayor rendimiento para los usuarios finales de las máquinas.

La facilidad de configuración ahorra tiempo

Los sensores inteligentes de METTLER TOLEDO ofrecen una conectividad con PLC mediante interfaces de automatización estándares. Esto quiere decir que los ingenieros o fabricantes de maquinaria y equipos pueden dedicar menos tiempo a integrar, programar y preparar las máquinas, lo que permite ahorrar tiempo y dinero.

Mayor tiempo de actividad con mantenimiento predictivo

La otra persona que sale ganando con el uso de sensores inteligentes es el cliente del

fabricante de la maquinaria y los equipos. El servidor web integrado se puede usar para configurar los equipos, lo cual permite a un técnico introducir cómodamente la dirección IP y obtener la unidad comunicándose con el PLC. Además, los sensores inteligentes suministran datos de control del estado para maximizar el tiempo de actividad y el mantenimiento predictivo.

Siga leyendo para saber más sobre nuestras tecnologías y componentes electrónicos de pesaje de sensores inteligentes.

Sensores inteligentes: alto rendimiento

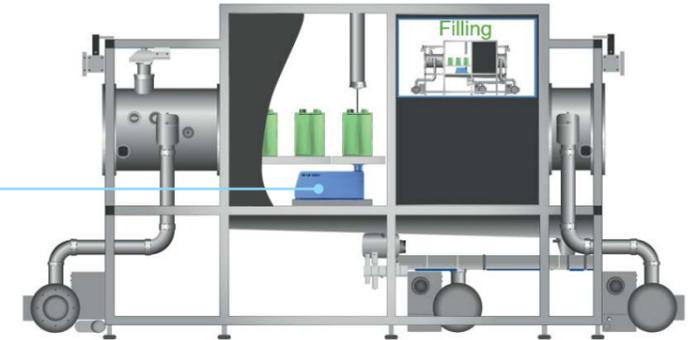
Lleve su maquinaria al futuro

Módulo de pesaje WMF: pesaje rápido y alto rendimiento

Las aplicaciones industriales de automatización obligan a que haya varias líneas conectadas a un solo sistema de control, y los sensores empleados deben ser capaces de posibilitar dicho requisito. La reducida amplitud del módulo de pesaje WMF de 25 milímetros permite efectuar un pesaje simultáneamente en varias líneas y en espacios reducidos para alcanzar el máximo rendimiento en la producción.

Los módulos de pesaje WMF están adaptados a medida para sistemas de automatización de varias líneas. La integración completa de la interfaz Ethernet industrial (Ethernet/IP y PROFINET IO RT) posibilita la integración en redes de automatización en tiempo real.

► www.mt.com/WMF



Módulo de pesaje PowerMount: las alertas activas previenen errores

Las células de carga POWERCELL® de los módulos de pesaje PowerMount™ cuentan con microprocesadores integrados que ofrecen información sobre el mantenimiento predictivo y se ajustan a los cambios del entorno. De este modo, se asegura un pesaje exacto, con independencia de los efectos de la temperatura, la linealidad, la histéresis y la deriva. Con esta tecnología, los fabricantes de maquinaria y equipos contribuyen a maximizar el tiempo de actividad de la producción de sus clientes.

Con PowerMount™, los módulos de pesaje se vinculan en una red en serie. De esta manera, se elimina la caja de conexiones, que constituye una fuente habitual de errores en los sistemas de pesaje. Esta solución permite sustituir las células de carga y los cables sin costosas recalibraciones, lo que permite ahorrar un tiempo y un esfuerzo considerables.

► www.mt.com/ind-PowerMount

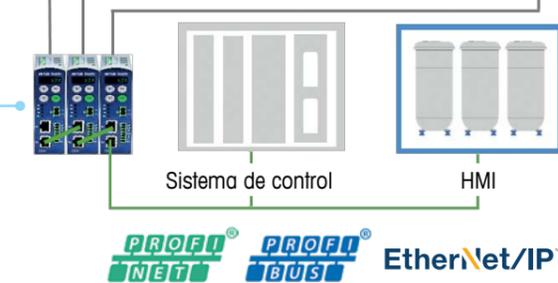


Transmisor ACT350: aumente la velocidad y la seguridad

La interfaz de automatización empleada en nuestros sensores inteligentes incluye exclusivas funciones de seguridad integradas tales como la sincronización, el estado de los equipos y el "latido", que avisan a sus controles de cualquier perturbación en tiempo real. El acceso a datos relacionados con la seguridad como, por ejemplo, los valores de ajuste y la configuración de pesos y medidas, se restringe mediante un conmutador de seguridad, una contraseña o el PLC.

Con la familia de transmisor de pesaje ACT, resulta tarea fácil conectar todos los sensores inteligentes (ya sean analógicos, POWERCELL® o de alta precisión) con el PLC, gracias a los protocolos de comunicación estandarizados. Esto agiliza la instalación y hace que sus sistemas funcionen con mayor rapidez.

► www.mt.com/ACT350



Componentes para la automatización
 Más información sobre nuestras soluciones inteligentes de automatización. Descárguese el folleto en: www.mt.com/ind-automation-components



Evite los problemas tecnológicos Conformidad con la Industria 4.0/ el IdCI

La tecnología de comunicación heredada puede constituir el cuello de botella que impide actualizar los equipos existentes con sistemas punteros de control del estado y recogida de datos. La puerta de enlace de METTLER TOLEDO, que ofrece comunicación a través de los estándares OPC UA y MQTT, permite actualizar las actuales instalaciones ya desarrolladas para ampliar su vida aprovechable.

Plataforma abierta de comunicaciones con arquitectura unificada (Open Platform Communications Unified Architecture, OPC UA)

OPC UA es un nuevo estándar de interoperabilidad compatible con todo tipo de hardware o software para el intercambio de datos entre dispositivos de diversos proveedores. Se trata del estándar de comunicación de datos que se da por sentado que se empleará en el futuro en la Industria 4.0 y en IdC industrial.

Message Queuing Telemetry Transport (MQTT)

Este popular protocolo de mensajería está diseñado para conectarse a ubicaciones remotas. MQTT ofrece tres calidades de servicio distintas para asegurar la entrega sin duplicaciones. Esta tecnología es popular entre muchos clientes, se implanta con facilidad en dispositivos sencillos y, además, requiere poca memoria.

Seguridad de los datos integral para una conectividad de la nube segura

La seguridad de los datos supone una preocupación para la comunicación con las nubes. Dispone de una herramienta web de configuración de servicios para configurar el servidor proxy de la puerta de enlace ACI400. Esto permite configurar los parámetros de seguridad y hacer copias de seguridad cómodamente. La existencia de un conmutador integrado para los dos conectores LAN aumenta aún más la seguridad.

Conjunto de parámetros completo y específico para el pesaje

El intercambio de datos entre sistemas de pesaje y sistemas MES, ERP o servicios en la nube puede incluir una gran variedad de tipos de datos en diversos formatos. El software de puerta de enlace de METTLER TOLEDO está diseñado para todas las aplicaciones de pesaje habituales e incluye una multitud de parámetros, lo que hace que resulte superior en comparación con otros programas de puerta de enlace generalistas.

i Conversor ACI400 para el software de puerta de enlace de IdCI

Más información sobre cómo conectar básculas nuevas y existentes con un procesamiento de datos de vanguardia:

www.mt.com/ind-iiot-Gateway



Una sola puerta de enlace de IdCI permite conectar hasta cuatro básculas con sistemas MES, ERP o en la nube.

Compatible con versiones anteriores:

Dispone de conectividad a través de una interfaz RS232 para conectar hasta cuatro básculas con sistemas MES, ERP o servicios en la nube.



Robusto:

Está diseñado para su uso en entornos de producción con una carcasa de 34 x 115 x 82 mm hecha de aluminio fundido.

Seguro:

Está equipado con puertos LAN independientes de 2 GB, que separan la comunicación entre sistemas MES, ERP o en la nube en un puerto y el pesaje en el otro.

Conectividad rentable de las básculas con una interfaz de usuario moderna

Conectar sensores y básculas a su PLC o DCS resulta sencillo cuando emplea una interfaz fiable como, por ejemplo, de 4–20 mA. Esta interfaz poco sofisticada supone una elección práctica en las instalaciones de pesaje que solo requieren una legibilidad entre intermedia y baja. En METTLER TOLEDO ahora ofrecemos este hardware tradicional con una tecnología de pesaje moderna en forma del nuevo ACT100.



Reduzca el tiempo de configuración y ahorre costes

Incorporar conectividad a instalaciones ya desarrolladas puede ser una tarea complicada debido al marco infraestructural existente. La función de servidor web del ACT100 permite configurar los equipos de forma ágil sin perder tiempo. De este modo, los clientes pueden conectar fácilmente todas sus básculas o células de carga analógicas con los PLC o DCS. Además, el sencillo cableado con toma a tierra automática reduce la probabilidad de errores en la fase de instalación.



Aumente la flexibilidad

A veces, la parafernalia extra resulta innecesaria. Nuestros clientes emplean el nuevo transmisor ACT100 para diversas aplicaciones, desde sencillas como, por ejemplo, para indicar el nivel y el inventario, y controlar el llenado y el flujo hasta para el pesaje en sistemas de control de procesos. Gracias a la interfaz humano-máquina (HMI, "human-machine interface") de fácil lectura, los clientes obtienen una forma sencilla de identificar el estado del sistema de pesaje y de hacer un seguimiento de los datos de control del estado.



Confíe en funciones de servicio integradas

Es imprescindible cumplir los requisitos legales, sobre todo en los sectores muy regulados. Con el ACT100, los clientes pueden ofrecer una calibración o un ajuste rápidos y sencillos mediante CalFree™ para reducir el tiempo de inactividad. Además, los sofisticados parámetros de filtrado mediante la tecnología TraxDSP™ aseguran que la báscula proporcione constantemente resultados de pesaje rápidos y precisos, incluso en entornos con vibraciones extremas.

¿Busca más opciones?

Visite nuestra página web para obtener más información sobre unos indicadores de báscula y transmisores que se admiten en todo el mundo y que se integran fácilmente en los principales sistemas de automatización.

www.mt.com/ind-ACT350



Conectividad:

PLC o DCS

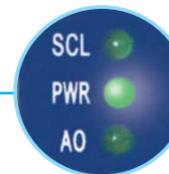


EtherNet/IP

HMI

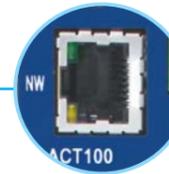


Use toda la gama de aplicaciones con la versión aprobada para zonas peligrosas (disponible para la clasificación de zona peligrosa 2).



Proporciona toda la información pertinente sobre el estado mediante indicadores LED:

- Báscula (p. ej., tara fuera de rango)
- Conexión (p. ej., corriente)
- Dispositivo (p. ej., comprobación del hardware)



Facilita el mantenimiento y la preparación mediante Ethernet TCP/IP.



Conexión del producto: sensores y balanzas



El mejor pesaje

Un solo proveedor para todas sus necesidades

El pesaje constituye un componente importante para sus procesos de desarrollo de maquinaria, de fabricación y logísticos. Nuestra amplia gama de módulos de pesaje, sensores, terminales y soluciones de software aseguran una mayor calidad de los productos y una efectividad global de los equipos (OEE) superior.



Nuevo catálogo de componentes

Solicite una versión impresa de nuestro nuevo catálogo de componentes para mantenerse al corriente de nuestras últimas innovaciones.

www.mt.com/ind-OEM-catalog



Diseño a medida para la integración de maquinaria
 Los fabricantes de maquinaria e instrumental que suministran a las industrias química, alimentaria y farmacéutica necesitan componentes de pesaje a su medida. Nuestros módulos de pesaje automatizados de gran precisión ofrecen versátiles características mecánicas, eléctricas y de software para facilitar la integración.

La capacidad adecuada para su aplicación
 Proporcione la máxima exactitud equiparando con una diferencia mínima la carga con la capacidad de la báscula para depósitos. Nuestra gama completa de células de carga lo abarca todo: desde 3 kilogramos hasta 300 toneladas, sin poner en peligro la seguridad. Las funciones como SafeLock™ aseguran una instalación sencilla e impecable.

Equipos higiénicos certificados
 Los módulos de pesaje higiénicos MultiMount™ cumplen los requisitos de diseño higiénico para minimizar el riesgo de contaminación y facilitar la limpieza. Estos módulos incluyen SafeLock™, que permiten realizar una instalación sencilla, segura y sin problemas para que los responsables de planta disfruten de la tranquilidad.

Montaje y pesaje flexibles
 Tanto si su cliente se conecta a una o a más básculas analógicas o digitales POWERCELL®, encontrar un terminal de pesaje de METTLER TOLEDO que se adapte a su proceso de producción resulta tarea fácil. Ofrecemos modelos que se montan a la pared, en columna o en panel, así como sistemas de montaje sobre rieles DIN.

Datos y cifras
sobre nuestras soluciones

1 µg
de legibilidad para medir las cantidades de material más pequeñas

300 t
de capacidad, con una instalación sencilla e impecable gracias a SafeLock™

CIP
inhibición de la proliferación bacteriana para aplicaciones de limpieza in situ

∞
flexibilidad para el montaje y la integración de nuestros equipos

Manténgase por delante de los competidores

Posibilite la calibración de depósitos en el futuro

El nuevo y rápido método de calibración funciona en cualquier lugar del mundo con depósitos pequeños y medianos, y se puede aplicar para la calibración inicial y la recalibración. Su facilidad de uso y exactitud ayudan a posibilitar la conformidad con sus usuarios finales, y hacen que sus depósitos sean más competitivos.

Los días de depender de métodos de calibración que hacían perder mucho tiempo y dinero han llegado a su fin. RapidCal™ ofrece a los fabricantes de depósitos y sistemas tres grandes ventajas para obtener una ventaja competitiva:

Reducción de los costes de comprobación

A la hora de finalizar un proyecto, los fabricantes de equipos deben llevar a cabo una comprobación de aceptación de fábrica. Semejante comprobación puede constituir un componente importante de los costes calculados cuando se depende de métodos de calibración que hacen perder mucho tiempo y dinero. RapidCal™ resulta tres veces más rápido y no pone en peligro la exactitud, lo cual ahorra tiempo y dinero y, al mismo tiempo, asegura la conformidad. Podrá realizar una calibración a plena capacidad con depósitos de hasta 32 toneladas.

Minimización del tiempo de inactividad

Los clientes que trabajan en sectores regulados exigen una calibración eficiente. Desean reducir los costes de mantenimiento, eliminar la complejidad y cumplir las normativas de calidad y del sector, pero, al mismo tiempo, minimizar el tiempo necesario para calibrar un depósito. Habilitar el método de calibración RapidCal™ en el diseño de sus depósitos le ofrece una ventaja competitiva a la hora de eliminar el tiempo de inactividad.

Disfrute de una integración sencilla

Tener que trabajar con diversos diseños de depósito puede suponer todo un reto. Confíe en nuestra experiencia y disfrutará de una orientación integral paso a paso, que incluye los diseños técnicos de todo proyecto nuevo. Si desea una mayor tranquilidad, contamos con expertos de RapidCal™ a su disposición en todas las regiones del mundo. Habilite RapidCal™ en sus depósitos y elija a METTLER TOLEDO como socio de ejecución de la calibración.

Integre RapidCal™ en los diseños de los depósitos

Para descubrir lo fácil que resulta integrar RapidCal™ en los diseños de sus depósitos, visite:

www.mt.com/ind-RapidCal



Cómo habilitar RapidCal™:

Punto de anclaje 1 (orejeta)

En este ejemplo, el punto de anclaje en contacto con el depósito, situado por encima de los módulos de pesaje, es una orejeta soldada a la pata del depósito. De este modo, se asegura la rapidez de la instalación y, al mismo tiempo, la estabilidad del proceso de calibración.

Punto de anclaje 2 (placa secundaria)

El segundo punto de anclaje, situado debajo de los módulos de pesaje, es una placa secundaria con un agujero roscado. Con este diseño, resulta sencillo montar el tope de la barra sobre la placa secundaria y se minimiza aún más el tiempo de instalación de RapidCal™.

SU OPINIÓN

IMPORTA

Denos su opinión

y podrá ganar un Apple Watch.

Para hacer la encuesta rápida, visite:

www.mt.com/ind-survey-2019-es

Adelántese a los demás para descubrir nuevos vídeos sobre tendencias y tecnología

Manténgase por delante de los competidores. Suscríbase hoy mismo a nuestro canal de YouTube para conocer los últimos productos y tendencias.



Motivos sencillos para aplicar la automatización con METTLER TOLEDO

Mire cómo transmiten los sensores de METTLER TOLEDO un pesaje exacto a velocidades muy elevadas a través de redes como, por ejemplo, Ethernet/IP o PROFINET, y descubra cómo satisfacemos sus necesidades de integración.

► www.mt.com/ind-automation-components



El llenado de alta precisión fija el estándar de calidad de los productos

Mire cómo puede ayudarle METTLER TOLEDO a lograr un equilibrio entre un alto rendimiento y maximizar el rendimiento de la producción en las aplicaciones de llenado.

► www.mt.com/ind-filling-applications



Posibilitamos productos cotidianos con un pesaje de alta resolución

Cómo puede ayudarle la alta resolución de los módulos de pesaje APW de METTLER TOLEDO a elaborar productos que todos usamos a diario.

► www.mt.com/ind-filling-applications

Visite nuestro canal de YouTube para ver estos y muchos otros vídeos:

► www.mt.com/ind-youtube



METTLER TOLEDO Group
Industrial Division
Contacto: www.mt.com/contacts

www.mt.com/ind-weighing-components

Para más información

Sujeto a modificaciones técnicas
©06/2019 METTLER TOLEDO. Todos los derechos reservados.
Documento n.º 30462554 A
Comunicaciones de marketing industrial

