



Transporte y logística

Control volumétrico y pesaje

Integración del sistema

Gestión del ciclo de vida

Ejecución del proyecto

Guía de compra sobre transporte y logística

Para integradores de sistemas

METTLER TOLEDO

Visión general del contenido

1

Introducción y tabla de contenidos

Páginas 3 y 4



4

Gestión del ciclo de vida

Páginas 16 y 22



2

Temas destacados

Páginas 5 y 11



5

Detalles del producto

Páginas 23 y 53



3

Aplicaciones

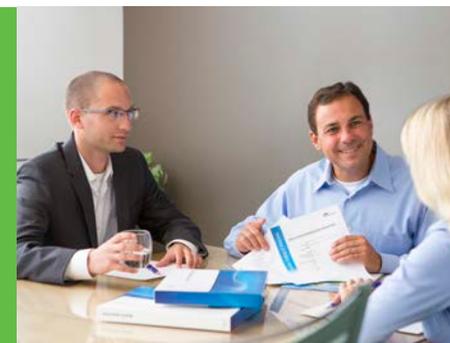
Páginas 12 y 15



6

Trabajo con METTLER TOLEDO

Páginas 54 y 59

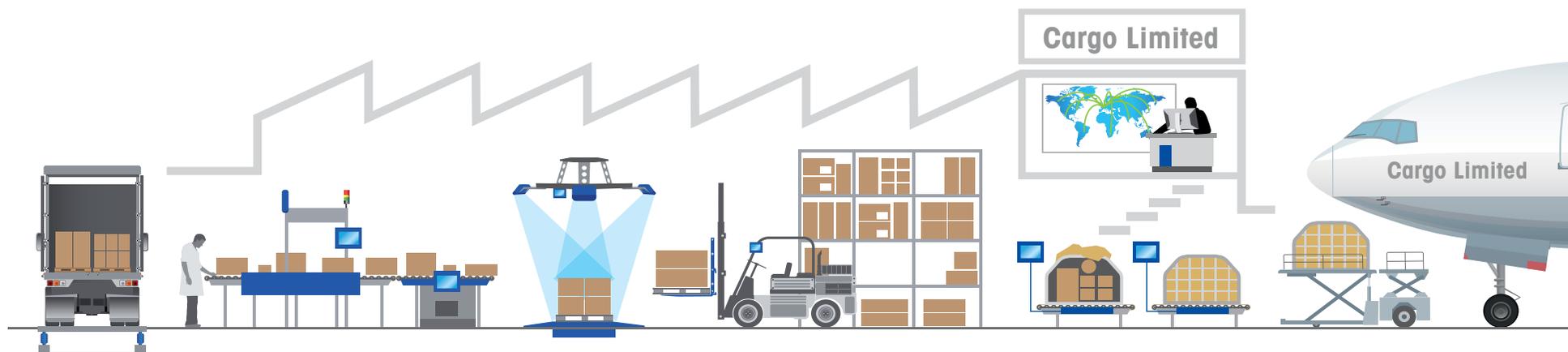


Introducción

Pesaje y medición para el transporte y la logística

¿La velocidad de lectura, el rendimiento, la eficiencia de clasificación y la calidad de los datos son temas clave para sus clientes? Si es proveedor de sistemas de manipulación de material en la industria del transporte, METTLER TOLEDO puede ayudar con los componentes de pesaje y medición líderes de la industria diseñados para una fácil integración. En esta completa guía, además de una visión general de los productos que ofrecemos, encontrará la gama completa de servicios y asistencia técnica que proporcionamos a los integradores de sistemas para una ejecución perfecta, oportuna y profesional del proyecto.

► www.mt.com/transport



Recepción de mercancías

Determinación de perfiles eficaz de las mercancías entrantes.

Movimiento y clasificación

Soluciones de alto rendimiento y alta velocidad de lectura para la eficiencia de la clasificación.

Recuperación de ingresos

Máximas velocidades de lectura, exactitud y precisión para la mayor recuperación de ingresos posible.

Almacenamiento y distribución

Datos exactos para un control de inventario eficaz.

Expedición

Datos de control de calidad para la protección de los ingresos y la eliminación de residuos.

Índice

1. Introducción y tabla de contenidos

■ Introducción	3-4
----------------	-----

2. Temas destacados

■ Pesaje a altas velocidades	5
■ Pesaje de alto rendimiento	6
■ Velocidad de lectura del controlador volumétrico	7
■ Medición de pequeñas cantidades	8
■ Pesaje en un entresuelo	9
■ Desgaste y deterioro de la cinta	10
■ Entrega de datos	11

3. Casos de aplicaciones

■ Recepción de mercancías	12
■ Control volumétrico sobre cintas transversales	13
■ Control de calidad	14
■ Expedición	15

4. Gestión del ciclo de vida

■ Servicios de METTLER TOLEDO	16
■ Tiempo de actividad del sistema	17
■ Instalación	18
■ Mantenimiento y reparación	19
■ Informes de comprobaciones del sistema	20
■ Gestión de piezas de repuesto	21
■ Formación	22

5. Productos

■ Visión general del producto	23
■ Báscula dinámica TLW250	24-27
■ Báscula dinámica TLW450	28-31
■ XS100 DualScale	32-35
■ Controlador volumétrico SingleHead TLD950	36-39
■ Controlador volumétrico MultiHead TLD950	40-43
■ Báscula de sobremesa serie BBA231	44-45
■ Báscula de sobremesa serie ICS	46-47
■ Plataformas de sobremesa PBA757	48-49
■ Terminal de pesaje IND570	50-51
■ Células de carga, módulos de peso y terminales	52
■ Pesaje y control volumétrico de palés	53

6. Trabajo con METTLER TOLEDO

■ Gestión de proyectos	54
■ Proyectos internacionales	55
■ Presencia global	56
■ Conformidad con la autorización legal	57
■ Estándares a medida	58
■ Procesamiento de pedidos y soporte	59

Pesaje a altas velocidades



Ventajas clave

- Pesaje exacto a altas velocidades
- Tiempo de medición bajo
- Mínimo refuerzo requerido para pesar en condiciones difíciles

Soluciones recomendadas

TLW450 (página 28)

XS100 DualScale (página 32)

Ofrezca exactitud con la tecnología de filtros inteligentes

A medida que los sistemas de clasificación se vuelven más rápidos, los equipos de pesaje tienen que seguir el ritmo. Las básculas dinámicas de METTLER TOLEDO usan filtros de pesaje inteligentes para reducir las interferencias y ofrecer resultados de pesaje exactos a altas velocidades.

El problema

Los sistemas de clasificación automáticos, que usan potentes motores y transportadores de alta velocidad, generan vibraciones y desestabilizan las condiciones de pesaje. Esto dificulta la obtención de resultados de pesaje exactos y repetibles en entornos de alta velocidad.



Solución de METTLER TOLEDO

La tecnología de filtro avanzada filtra las vibraciones residuales, mejorando el rendimiento de las células de carga en entornos de pesaje de alta velocidad. Sonic Analysis and Service Tool (SAST) es para todas las células de carga basadas en SONIC para analizar las condiciones de pesaje, optimizar la configuración del sistema y para una fácil integración para los clientes OEM.



Funcionamiento

Cuando un paquete entra en la báscula, el impacto de las sacudidas del sistema de clasificación se filtra inmediatamente. El sistema de compensación de bordes contrarresta las vibraciones que se producen en el paquete, lo que significa que se puede pesar con rapidez y exactitud sin necesidad de reducir la velocidad de los paquetes.



Para obtener más información, visite:
www.mt.com/transport

Pesaje de alto rendimiento



Alcance el máximo rendimiento con una XS100 DualScale

En los entornos de clasificación de gran volumen donde se manipulan paquetes de diferentes longitudes y tamaños, una báscula doble proporciona una solución compacta que ofrece el máximo rendimiento sin poner en peligro el espacio.

Ventajas clave

- Aumento del rendimiento
- No se requiere otra línea
- Pesaje de hasta 18 000 paquetes por hora
- Funciona hasta 4 m/s (MID), 3 m/s (NTEP)

Soluciones recomendadas

XS100 DualScale (página 32)

El problema

En un sistema de clasificación típico, los paquetes tienen muchos tamaños. Las cintas de pesaje tienen que ser tan largas como el paquete más largo, lo que significa que los artículos pequeños, aunque se pesen rápidamente, tienen que recorrer toda la cinta de la báscula antes de que se pueda pesar el siguiente paquete. Esto disminuye el rendimiento del sistema de clasificación.



Solución de METTLER TOLEDO

Una báscula con dos cintas de pesaje de distinta longitud selecciona la cinta óptima para cada paquete en función de su tamaño. Los paquetes pequeños se pesan en la báscula más corta y los que superan una longitud predefinida se pesan en la báscula más larga. Los paquetes más largos se pesan usando ambas cintas.



Funcionamiento

Una XS100 DualScale usa un punto de pesaje flexible para optimizar la posición de pesaje. Una barra de peso y luz, situada antes de la báscula, registra la longitud del paquete y el sistema determina la cinta de pesaje óptima. Los datos se transfieren después de que el paquete llegue al punto de transmisión de datos.



Para obtener más información, visite:
www.mt.com/XS-DualScale

Velocidad de lectura del controlador volumétrico



Logre la máxima recuperación de ingresos y eficiencia del sistema de clasificación

Cuanto más paquetes vea el controlador volumétrico, más ingresos podrá, posiblemente, recuperar. Pero no solo se pierden ingresos si un controlador volumétrico no alcanza las mejores velocidades de lectura. Cuando los paquetes no leídos se envían de nuevo al sistema de clasificación para un segundo intento o se redirigen para su manipulación manual, la capacidad del sistema de clasificación puede disminuir entre un 2 y un 4 %, lo que reduce el rendimiento.

El problema

Algunos controladores volumétricos tienen problemas con los envoltorios difíciles de medir. Cualquier paquete que sea oscuro o reflectante puede dar lugar a un fallo de lectura. Los paquetes no leídos no se miden, se desvían para su procesamiento manual o se envían de nuevo alrededor del sistema de clasificación, lo que reduce el rendimiento.



Solución de METTLER TOLEDO

Se ha demostrado que nuestros controladores volumétricos reducen el número de paquetes no leídos en las comprobaciones frente a frente hasta en un 10 %. Al aumentar la velocidad de lectura del controlador volumétrico, sus clientes pueden recuperar más ingresos y ahorrar costes al reducir el número de repeticiones de clasificación.



Funcionamiento

Las superficies oscuras son difíciles porque devuelven menos luz al controlador volumétrico. Los elementos ópticos de gran tamaño de nuestros controladores volumétricos permiten la entrada de más luz para lograr una medición exacta de las superficies oscuras. Las superficies brillantes reflejan la luz: los láseres de alta precisión y una CPU sensible compensan la sobreexposición.



Ventajas clave

- Recuperación de más ingresos para los clientes
- Reducción de las repeticiones de clasificación y los redireccionamientos
- Mantenimiento del máximo rendimiento posible

Soluciones recomendadas

TLD950 SingleHead (página 36)

TLD950 MultiHead (página 40)

Medición de pequeñas cantidades



Mida paquetes de entre 2 y 5 cm y con autorización legal

Si su cliente procesa un gran número de paquetes pequeños, ayúdele a recuperar también los ingresos de estos. La mayoría de los controladores volumétricos solo están aprobados para medir artículos de hasta 5 cm de altura. Los controladores volumétricos de METTLER TOLEDO cuentan con una aprobación de exactitud de 2 mm de altura, lo que permite la recuperación de ingresos en paquetes de hasta 2 cm de altura.

Ventajas clave

- Recuperación de más ingresos para los clientes
- Garantías de conformidad con la autorización legal
- Captura de datos del mayor número posible de paquetes

Soluciones recomendadas

TLD950 SingleHead (página 36)

TLD950 MultiHead (página 40)

El problema

El tamaño medio de los envíos es cada vez más pequeño. Si una clasificación típica contiene un número razonable de paquetes de menos de 5 cm de altura, su cliente podría estar perdiendo ingresos si su controlador volumétrico no está aprobado para medirlos con autorización legal.



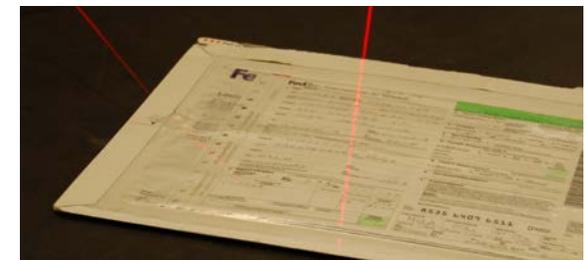
Solución de METTLER TOLEDO

Los controladores volumétricos de METTLER TOLEDO cuentan con una aprobación de exactitud de altura MID de 2 mm. Esto significa que se pueden recuperar los ingresos con autorización legal en paquetes de hasta 2 cm de altura. Si su cliente tiene un número de paquetes de entre 2 y 5 cm de altura, nuestros controladores volumétricos aumentarán la recuperación de ingresos.



Funcionamiento

Los láseres de gran precisión y un gran receptor de datos permiten a nuestros controladores volumétricos medir con exactitud todos los objetos, salvo los más pequeños. Disponemos de la más amplia gama de homologaciones de autorización legal de la industria.



Para obtener más información, visite:

www.mt.com/TLD950

Pesaje en un entresuelo



Ventajas clave

- Optimización del espacio
- Pesaje exacto en entresuelos
- Se requiere un refuerzo mínimo

Soluciones recomendadas

TLW450 (página 28)

XS100 DualScale (página 32)

Asegure la exactitud en las condiciones más exigentes

Ningún entorno de clasificación desafía a una báscula de la misma manera que cuando se instala en un entresuelo. Busque características que aseguren resultados de pesaje exactos cuando se monte en estructuras complicadas.

El problema

Para aprovechar al máximo el espacio en una instalación de clasificación, los sistemas suelen funcionar en entresuelos o estructuras de torre de varios niveles. Las básculas instaladas en un entresuelo son más propensas a las vibraciones, lo que dificulta la obtención de resultados de pesaje estables.



Solución de METTLER TOLEDO



Funcionamiento

La tecnología de filtro estabiliza las frecuencias por encima de los 15-20 hercios. Si hay frecuencias más bajas, colaboraremos para determinar la mejor manera de reducir el contacto físico entre la estructura en la que está montada la báscula y el entresuelo para asegurar unos resultados de pesaje exactos.



Para obtener más información, visite:
www.mt.com/XS-DualScale

Desgaste y deterioro de la cinta



Ventajas clave

- Mantenimiento de bajo coste
- Mínimo tiempo de inactividad
- Flujo uniforme de paquetes

Soluciones recomendadas

TLW450 (página 28)

XS100 DualScale (página 32)

Diseño especial de la cinta que minimiza el tiempo de inactividad y los costes

En los entornos de clasificación de alta velocidad, las cintas transportadoras son propensas al desgaste y el deterioro. Tener que cambiar la cinta con regularidad, en algunos casos hasta dos o tres veces al año, supone tiempos de inactividad y costes adicionales. Busque una báscula con un diseño de cinta que no requiera cambios tan frecuentes.

El problema

Los daños en las cintas transportadoras son habituales en las instalaciones de clasificación de paquetes. O bien se aflojan y se tambalean, o bien se rasgan porque no son lo suficientemente fuertes o seguras. Cuando se dañan, hay que cambiarlas, lo que supone un coste y una molestia para el cliente.



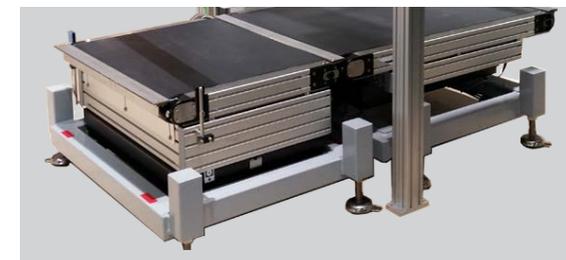
Solución de METTLER TOLEDO

Una función especial de la guía de la cinta, combinada con un material y unas fijaciones excepcionalmente rígidos, protege las cintas de nuestras básculas de alto rendimiento contra el desgaste y el deterioro. No es necesario cambiar la cinta con frecuencia. Salvo que ocurra algo excepcional, la cinta puede durar muchos años.



Funcionamiento

El sistema de guía de la cinta mantiene la cinta en una línea recta y rígida. Esto evita que se afloje y quede atrapada en las placas de transferencia o que altere el flujo de paquetes.



Para obtener más información, visite:
www.mt.com/XS-DualScale

Entrega de datos



Clasificación y transferencia de datos rápidas y eficientes

Cuando se integra una báscula o un controlador volumétrico en un entorno de clasificación, resulta fundamental que el sistema también se comunique bien con el equipo de clasificación. La comunicación bidireccional, con una rápida transferencia de datos en un punto predeterminado, asegura una interacción eficaz del sistema.

Ventajas clave

- Punto de entrega de datos preconfigurado
- Datos de clasificación exactos
- Menor riesgo de errores de clasificación

Soluciones recomendadas

TLW450 (página 28)

XS100 DualScale (página 32)

El problema

Cada segundo cuenta en un entorno de clasificación de alta velocidad. Si una báscula no puede transmitir los datos dentro de una ventana de tiempo predefinida, los datos se perderán y el paquete tendrá que volver a pasar por el sistema de clasificación, lo que disminuirá el rendimiento. El sistema host espera un telegrama en una posición definida en relación con el borde anterior o posterior de un paquete.



Solución de METTLER TOLEDO

El software Sonic Analysis and Service Tool (SAST) permite realizar ajustes más complejos de los filtros, lo que permite que la configuración de la báscula sea más precisa y que los espacios sean lo más cortos posible a mayores velocidades. El punto de entrega de datos puede configurarse en función de los requisitos de clasificación.



Funcionamiento

El controlador recibe datos sobre la posición del paquete en tiempo real mediante una barrera luminosa o un tacómetro. Está preconfigurado para transferir los datos en un punto predeterminado de la báscula o del sistema de clasificación. Los datos se fusionan con la información de clasificación y seguimiento. Los protocolos estándar están basados en fieldbus.



Para obtener más información, visite:
www.mt.com/dynamic-weighing

Recepción de mercancías

Control de inventario de entrada

Mantener el control de inventario significa saber exactamente qué entra en un almacén y en qué cantidad. Las básculas y los controladores volumétricos pueden registrar los datos de la recepción de mercancías en una línea transportadora de entrada o en una estación de procesamiento manual.



Ventajas clave

- Datos combinados de peso, tamaño y envío
- Recuento de piezas para el control de calidad
- Integración con el software de gestión de almacén
- Líneas manuales o automáticas

Soluciones recomendadas

TLW250 (consulte la página 24)

ICS425 (consulte la página 46)

TLD950 SingleHead (consulte la página 36)

TLD950 MultiHead (consulte la página 40)



TLW250

Aunque las velocidades en una línea de entrada suelen ser menores, la necesidad de unos datos de pesaje exactos es igual de alta. Con una exactitud de hasta ± 5 g, la TLW250 ofrece una solución fiable para registrar el peso de las mercancías que entran en un almacén.

► www.mt.com/TLW250

Control volumétrico sobre cintas transversales

Medición en centros de clasificación de gran volumen

Mida paquetes a gran velocidad con un controlador volumétrico montado sobre su principal sistema de clasificación de cinta transversal. Elija entre un controlador volumétrico sencillo para la medición de paquetes cuboides o un controlador volumétrico de varios cabezales para la medición de paquetes con cualquier forma. Los controladores volumétricos de METTLER TOLEDO ofrecen una medición homologada sobre cintas transversales y una velocidad de lectura líder en el sector para minimizar el número de paquetes no leídos.



Ventajas clave

- Velocidades de lectura máximas líderes del sector
- Instalación en menos de una hora
- Perfecta integración con básculas, lectores de códigos de barras y sistemas de clasificación
- Un controlador volumétrico para todas las aplicaciones dinámicas

Soluciones recomendadas

TLD950 MultiHead (página 40)



TLD950 MultiHead

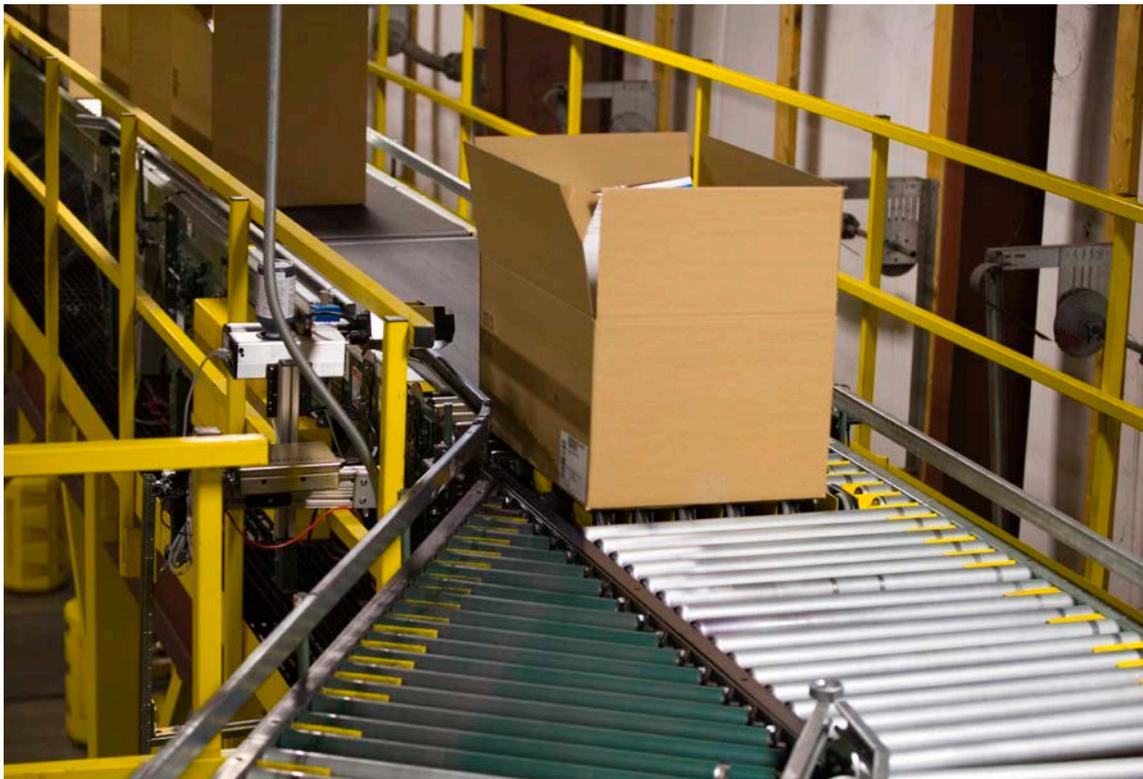
El TLD950 MultiHead, que facilita el trabajo con paquetes de cualquier forma y con cualquier envoltorio y que está homologado para medir sobre cintas transversales que funcionan a una velocidad de 3,3 m/s, es el controlador volumétrico ideal para medir sobre cintas transversales con sensores de pasillo y de horquilla.

► www.mt.com/TLD950

Control de calidad

Comprobación de la integridad de salida

Las básculas dinámicas registran cuando el peso del paquete no es el que debería ser, lo que permite a los centros de distribución un último control de calidad para asegurar que el pedido que sale es el correcto. Las básculas cuentapiezas van un paso más allá y comprueban la cantidad de artículos de cada envío.



Ventajas clave

- Datos de peso, tamaño y envío en una sola cadena
- Perfecta integración con el software de facturación y envío
- Líneas de envío manuales o automáticas

Soluciones recomendadas

PBA757 (consulte la página 48)

TLW450 (consulte la página 28)

TLW250 (consulte la página 24)



PBA757

La PBA757 puede usarse de forma estática o dinámica cuando se integra con un transportador de rodillos. Ofrece un pesaje básico para la comprobación de integridad y el control de calidad de salida.

► www.mt.com/PBA757

Expedición

Protección de los ingresos salientes

La comprobación del peso y las dimensiones de los envíos salientes ayuda a los centros de distribución a declarar los datos correctos a su proveedor de transporte, a evitar recargos no deseados y a asignar correctamente el coste del transporte dentro de su esquema de precios.



Ventajas clave

- Líneas de envío manuales o automáticas
- Datos de peso, tamaño y envío en una sola cadena
- Perfecta integración con el software de facturación y envío

Soluciones recomendadas

TLW450 (consulte la página 28)

TLD950 MultiHead (consulte la página 36)



TLW450

La TLW450 ayuda a los transportistas a mantener el control de los costes de transporte y se combina fácilmente con los controladores volumétricos dinámicos para una mayor protección de los ingresos. La TLW450, exacta y capaz de alcanzar altas velocidades, es ideal para centros de distribución de gran volumen.

► www.mt.com/TLW450

Servicios de METTLER TOLEDO

Servicios por producto

Los servicios se definen en función del tipo de sistema. Esta visión general le ayudará a usted, o a su cliente, a entender qué servicios están disponibles para cada grupo de productos para respaldar el tiempo de actividad, el rendimiento a lo largo del tiempo y la conformidad con la normativa.

► www.mt.com/it-service

	 Controladores volumétricos	 Básculas dinámicas	 Básculas de sobremesa
Instalación Instalación mecánica y eléctrica profesional	•	•	•
Entrega de confirmación de StarterPac Configuración, preparación y formación básica del instrumento	•	•	•
Informe de comprobación exhaustivo / Certificado de calibración exacta Evaluación periódica de la calibración			•
Informe de comprobación del sistema de control volumétrico Informe de rendimiento del sistema	•		
Informe de comprobación del sistema de pesaje dinámico Informe de rendimiento del sistema		•	
Formación personalizada Formación especializada de mantenimiento y de operarios	•	•	•
Asistencia técnica telefónica remota Suscripción a la línea de asistencia técnica telefónica	•	•	•
Desinstalación del equipo Desinstalación del sistema	•	•	•



Tiempo de actividad del sistema

Paquetes de mantenimiento de METTLER TOLEDO

¿Qué importancia tiene el tiempo de actividad para las operaciones de su cliente? Esto dependerá de los volúmenes de paquetes, del carácter crítico del tiempo de las operaciones y del tamaño de las instalaciones. Ofrecemos paquetes de servicios personalizados a los requisitos de presupuesto y de tiempo de actividad de sus clientes finales.

► www.mt.com/tl-service

Cobertura	BasicCare	StandardCare	ComprehensiveCare
Mantenimiento preventivo			
• Inspección y limpieza de todos los componentes mecánicos	•	•	•
• Inspección y comprobación de los componentes electrónicos			
• Inspección para detectar deterioros y daños			
Comprobaciones del funcionamiento del equipo	•	•	•
Intervención de servicio preferente	•	•	•
Descuento en mano de obra de reparación	•		
Acceso a la línea de asistencia técnica telefónica		•	•
Cobertura para mano de obra por reparación en caso de avería del equipo		•	•
Cobertura para piezas de repuesto			•
Calibración y verificación	Se añaden según los requisitos y la normativa		



Instalación

Instalación y calibración rápida y experta

La instalación profesional y la configuración del equipo realizadas por un técnico de servicio altamente cualificado garantizan un funcionamiento sin errores desde el principio. La calibración inicial y la verificación del rendimiento confirman que el sistema se ha configurado de forma óptima y cumple los requisitos del proceso de su cliente. Si un integrador de sistemas desea instalar productos básicos, METTLER TOLEDO puede ofrecerle formación para ello.

► www.mt.com/tl-service

Nuestra oferta

- **Instalación del equipo**
Instalación documentada por medio de procedimientos estandarizados y comprobaciones operativas.
- **Configuración del sistema estándar**
Configuración del dispositivo conforme a sus requisitos básicos de aplicación.
- **Calibración y certificación**
Sigue los procedimientos y certificados para cumplir los requisitos de calidad, industriales y normativos.
- **Formación general**
Ofrece a los operarios y al personal de mantenimiento una visión general del funcionamiento y el mantenimiento.
- **Instalación documentada**
Instalación documentada sistemáticamente.

Ventajas

- **Implementación inmediata**
Rápida integración en su sistema de manipulación de materiales.
- **Tranquilidad**
Instalación por medio de procedimientos estandarizados y comprobaciones del funcionamiento.
- **Aumento de la productividad**
Instalación óptima de los equipos.
- **Confianza en las auditorías**
Procedimientos de instalación y comprobación claros y bien documentados.
- **Eficacia del operario**
La formación profesional reduce los errores e incertidumbres de los operarios.



Mantenimiento y reparación

Mantenimiento preventivo y cobertura de reparaciones

Las inspecciones periódicas realizadas por técnicos formados en fábrica ayudan a evitar los tiempos de inactividad no programados y a reducir los costes de reparación. Si un integrador de sistemas desea realizar el mantenimiento rutinario y las reparaciones básicas, METTLER TOLEDO puede ofrecer un programa de formación básica.

► www.mt.com/tl-service

Ventajas del mantenimiento proactivo

Aumento de la exactitud, la fiabilidad y la eficiencia de los procesos con un mantenimiento periódico del servicio técnico de METTLER TOLEDO:

- Rendimiento óptimo del equipo
- Funcionamiento fiable de los procedimientos
- Exactitud de la medición trazable
- Protección proactiva contra fallos del equipo
- Aumento del rendimiento de las pruebas



Formación para realizar el servicio

Las inspecciones periódicas realizadas por técnicos formados ayudan a evitar los tiempos de inactividad no programados y a reducir los costes de reparación. METTLER TOLEDO ofrece formación a los integradores de sistemas para realizar el mantenimiento rutinario y las reparaciones básicas.



Cobertura de reparaciones

Seleccione un plan de servicio prepago que le proteja a usted y a su cliente de gastos no presupuestados. Si el equipo falla, responderemos y lo repararemos sin coste adicional.



Informes de comprobación del sistema

Recomendaciones de servicio para una planificación proactiva

Los informes de comprobación de control volumétrico, pesaje y lectura de códigos de barras proporcionan una visión general del estado de un sistema. Los técnicos de METTLER TOLEDO comprueban la exactitud, el rendimiento y el campo de visión de los sistemas de medición y generan un informe basado en los resultados. Su cliente recibirá recomendaciones de servicio claras, que le ayudarán a asegurar el tiempo de actividad y el alto rendimiento continuado.

► www.mt.com/it-service

Ventajas de los informes de comprobación del sistema

Consiga exactitud y conformidad con el servicio de calibración y certificados de METTLER TOLEDO:

- Conformidad con normativas mediante el uso de procedimientos de calibración acreditados y certificados
- Certificados profesionales fáciles de leer
- Documentación para auditorías
- Resultados de medición fiables gracias a la calibración periódica del instrumento
- Prevención de mediciones inexactas y sus posibles costes

The image displays two overlapping documents. The top document is a 'Dimensional Performance' report from METTLER TOLEDO Service, showing various performance metrics and a 3D diagram of a cube. The bottom document is a 'Weighing Instruments Calibration Certificate' with fields for client information, instrument details, and a table for capacity and accuracy.



Gestión de las piezas de repuesto

Planifique el tiempo de actividad con los kits de piezas de repuesto

METTLER TOLEDO ofrece una amplia gama de kits de piezas de repuesto para mantener el rendimiento del equipo al asegurar una alta eficiencia operativa, minimizar los fallos inesperados y reducir el tiempo de mantenimiento al mínimo absoluto. Una gestión eficaz de las piezas de repuesto, combinada con un servicio regular, es crucial para mantener el tiempo de actividad de los equipos de sus clientes.

► www.mt.com/it-service



Proteja la inversión de su cliente

- Gestión de reparaciones menores por su cuenta internamente
- Disponibilidad de piezas asegurada
- Ausencia de paradas no programadas debido a piezas que faltan



Aumente el rendimiento

- Maximización de la efectividad global de equipos (OEE)
- Garantía de un rendimiento óptimo



Asegure una conformidad total

- Cumplimiento de todos los requisitos normativos usando las piezas de repuesto adecuadas
- Descarte de los componentes de terceros no adecuados que puedan no cumplir con sus requisitos de especificación



Proteja la inversión de su cliente

- Aprovechamiento de las ventajas en el precio en comparación con los pedidos de piezas individuales
- Reducción de los costes del ciclo mediante piezas de repuesto de alta calidad



Formación

Servicios del ciclo de vida para su cliente

La siguiente tabla ofrece una visión general de los servicios que pueden realizar los integradores de sistemas y los que deben realizar los técnicos de METTLER TOLEDO. Trabajaremos con usted para definir el acuerdo de nivel de servicio adecuado y asegurarnos de que, juntos, respaldamos el tiempo de actividad de sus clientes.

► www.mt.com/tl-service

	 Control volumétrico	 Pesaje dinámico básico	 Pesaje dinámico avanzado	 Pesaje estático
Instalación	●	●	●	●
Configuración	●	●	●	●
Servicio	●	●	●	●
Mantenimiento preventivo	●	●	●	●
Asistencia de primer nivel	●	●	●	●
Reparación menor in situ	●	●	●	●
Verificación legal y de la calibración	●	●	●	●
Línea de asistencia	●	●	●	●
Reparación mayor in situ		●	●	●
Reparación en el almacén	●			
Formación	●	●	●	●

- Realizado por METTLER TOLEDO
- Se puede impartir formación a los integradores de sistemas



Visión general de los productos

Báscula dinámica TLW250



- Integración rentable en cualquier sistema de clasificación
- Sencilla implementación de proyectos internacionales
- Acceso rápido a los diseños para obtener una planificación eficaz de los proyectos

Báscula dinámica TLW450



- Planificación y ejecución eficaces de los proyectos
- Resultados de medición excelentes en condiciones exigentes
- Clasificación y transferencia de datos rápidas y eficientes
- Integración rentable

XS100 DualScale



- Integración rentable
- Resultados de medición excelentes en las condiciones más exigentes
- Máximo rendimiento
- Reducción del tiempo de inactividad y los costes

TLD950 Controlador volumétrico:



TLD950 MultiHead



- Máxima velocidad de lectura
- Reducción de los errores de clasificación
- Disminución de la complejidad
- Máximo tiempo de actividad

Serie de básculas de sobremesa BBA231



- Pantalla de excelente visibilidad
- Uso versátil
- Diseño resistente
- Teclas de función configurables

Serie de básculas de sobremesa ICS



- colorWeight acelera la producción
- Funcionamiento portátil para procesos flexibles
- Software de formulación que acelera el flujo de trabajo
- Diseño modular

Plataformas de sobremesa PBA757



- Pesaje dinámico con rapidez
- Pesaje estático fiable
- Gran exactitud
- Diseño modular

Terminal de pesaje IND570



- Totalmente adaptable
- Opciones de control flexibles
- Acceso seguro y eficaz a los datos
- Amplia variedad de aplicaciones

Células de carga, módulos de peso y terminales



- Diseño a medida para la integración de maquinaria
- La capacidad adecuada para su aplicación
- Equipo certificado
- Montaje y pesaje flexibles

Pesaje y control volumétrico de palés



- Resistente y robusto
- Bajo coste de propiedad
- Comunicación perfecta
- Diseño para su seguridad

Báscula dinámica TLW250

Rendimiento de hasta 7500 paquetes/hora

Pesaje dinámico básico



Integración rentable en cualquier sistema de clasificación

Gracias a una amplia variedad de configuraciones de diseño, interfaces, protocolos y características se requieren pocas modificaciones, reestructuraciones o cambios en la infraestructura de TI.

Ventajas clave

- Pesaje exacto a altas velocidades
- Tiempo de medición bajo
- Ajuste sencillo para aplicarse a diferentes entornos mecánicos

Sencilla implementación de proyectos internacionales

Una HMI con muchos idiomas estándar facilita a los integradores de sistemas que trabajan a nivel internacional instalar, prestar asistencia y mantenimiento a proyectos transfronterizos.

Acceso rápido a los diseños para obtener una planificación eficaz de los proyectos

Una herramienta especial de configuración crea un dibujo y una especificación en cuestión de minutos. El acceso rápido y sencillo a esta información facilita la planificación de proyectos.



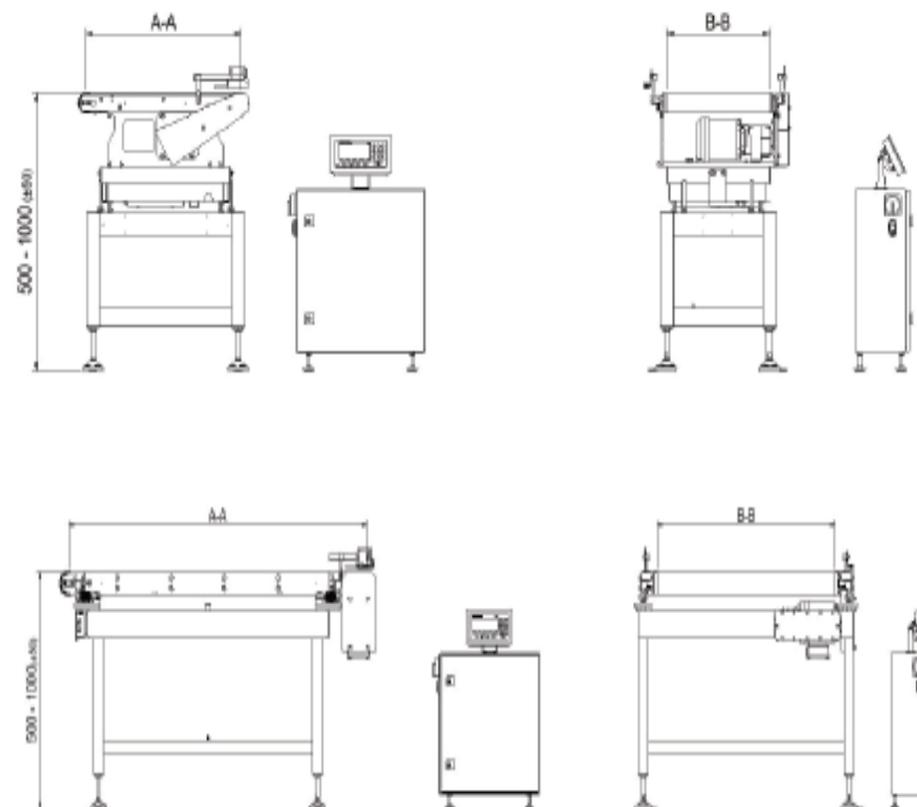
Para obtener más información, visite:

www.mt.com/TLW250

Información técnica de la TLW250

Todas las básculas dinámicas de METTLER TOLEDO pueden configurarse y convertirse en estándares a medida. Las especificaciones enumeradas aquí son el estándar a partir del cual se puede construir una configuración.

Especificaciones técnicas	TLW250 (60)	TLW250 (80)
Diámetro del rodillo	60 mm	80 mm
Rango de pesaje	De 10 g a 40 kg	De 10 g a 80 kg
Resolución aprobada	1 g	5 g
Exactitud	± 5 g	± 20 g
Velocidad	90 m/min	90 m/min
Rendimiento	Máximo 7500 paquetes/h	Máximo 7500 paquetes/h
Posibles alturas de línea	280-1700 mm	280-1700 mm
Centros de rodillo, transportador de pesaje (A-A)	600, 800 y 1000 mm	1000, 1200, 1500, 1700 mm
Anchura de la cinta, transportador de pesaje (B-B)	300, 400, 500, 600 mm	500, 600, 800, 900, 1000, 1100 mm
Voltaje	230 V CA, monofásico, 50/60 Hz, N, PE, ≥ 750 VA	230 V CA, monofásico, 50/60 Hz, N, PE, ≥ 1200 VA
Protocolos estándares	Mettler-Multi Range y Weight 8C	
Interfaces	Ethernet/Puertos serie	
Certificaciones	MID, NTEP, NMI	
Células de carga	EMFR o DMS	
Grado de protección IP de los componentes eléctricos	IP54	
Diseño de bastidor	Ensamblaje de tubos horizontales y verticales, travesaños y estructura angular.	
Terminal de pesaje	ICS469: pantalla alfanumérica digital, posicionamiento flexible, interfaz RS232	
Interfaz gráfica	Pantalla de pesaje, paquete actual, clasificación de mínimo y máximo de paquetes.	



Para obtener más información, visite:
www.mt.com/TLW250

Opciones de configuración de la TLW250

Opciones de configuración

Además de los módulos estándar, se pueden elegir los siguientes módulos opcionales para mejorar las prestaciones de la báscula:

Componentes electrónicos y sensores

Pueden añadirse al sistema controladores del transportador externo, dispositivos de señalización, interruptores, codificadores, convertidores de frecuencia y contactos sin potencial.

Almacenamiento de evidencias

Almacenamiento de datos a prueba de manipulaciones y con autorización legal.

Mejoras de seguridad

Los botones adicionales de parada de emergencia, los contactos de entrada, las tensiones especiales y los paneles de control mejoran aún más la seguridad del sistema.

Detección de atascos

Detecta el bloqueo de la entrada cuando los artículos se atascan entre la entrada y el transportador de pesaje.

Transportadores de entrada y salida

Soporta una transferencia estable y sin problemas hacia la cinta de pesaje y desde esta.

Integración

La TLW250 no facilita la fusión de datos, sin embargo, esta puede realizarse mediante el software OCTO Data-Capture alojado en los controladores volumétricos de METTLER TOLEDO o a través de un PC independiente.

Control volumétrico

Controlador volumétrico TLD950 SingleHead (consulte la página 36)

Control volumétrico en movimiento de paquetes cuboides

Controlador volumétrico TLD950 MultiHead (consulte la página 40)

Control volumétrico en movimiento de paquetes con forma irregular

Lectura de códigos de barras

Compatible con cualquier lector de códigos de barras estándar, ya sea láser o con cámara.

Terminal

ICS469



Protocolo	Descripción	Ejemplo
Mettler-Multi Range	Protocolo de longitud fija con 4 campos de datos. Hay un cambio de formato cuando se detecta un peso no válido.	4,567 lb S~~~~~4,567~lb~
Weight 8C	Protocolo de interfaz simple con longitud fija de 8 dígitos.	4,567 lb 00004567

Para obtener más información, visite:
www.mt.com/TLW250

Piezas de repuesto de la TLW250

Tener a mano kits de piezas de repuesto minimiza el tiempo de reparación para maximizar el tiempo de actividad del equipo. Elija el kit adecuado para los requisitos de tiempo de actividad de su cliente.

Kit básico

- Cinta transportadora de pesaje
- Cinta transportadora dentada de pesaje
- Polea del motor y polea del rodillo
- Rodillo motriz equilibrado
- Rodillo loco equilibrado
- Fusibles



Kit de tiempo de actividad

- Cinta transportadora de pesaje
- Cinta transportadora dentada de pesaje
- Polea del motor y polea del rodillo
- Rodillo motriz equilibrado
- Rodillo loco equilibrado
- Fusibles
- Motor del transportador de pesaje



Kit electrónico

- Motor del transportador de pesaje
- Convertidor de frecuencia
- Fusibles



Kit completo

- Piezas de los kits de tiempo de actividad y de componentes electrónicos

Para obtener más información, visite:
www.mt.com/tl-spareparts

Báscula dinámica TLW450

Rendimiento de hasta 11 000 paquetes/hora

Pesaje dinámico de gran exactitud

Planificación y ejecución eficaces de los proyectos

Los sistemas se han diseñado de acuerdo con sus especificaciones únicas mediante un configurador que crea un esquema y una especificación. El acceso rápido y sencillo a esta información facilita la planificación de proyectos. Una HMI con 32 idiomas estándar facilita la implementación internacional.

Resultados de medición excelentes en condiciones exigentes

La avanzada tecnología de filtrado y el resistente diseño del sistema minimizan los desajustes que afectan a la exactitud en condiciones difíciles, como en un entresuelo.

Báscula dinámica de alta velocidad TLW450

Equipada con un bastidor más rígido para velocidades superiores a 2 m/s que asegura una mayor exactitud a altas velocidades para entornos difíciles.



Ventajas clave

- Pesaje exacto a altas velocidades
- Tiempo de medición corto
- Mínimo refuerzo necesario para pesar sobre un entresuelo (consulte la página 9)
- Ajuste sencillo para aplicarse a diferentes entornos mecánicos

Clasificación y transferencia de datos rápidas y eficientes.

El modelo TLW450, aprobado para medir a 3 m/s, es una de las básculas más rápidas del mercado. El controlador en tiempo real más rápido asegura una comunicación de datos de alta velocidad con el sistema de clasificación. El envío de datos se puede configurar en función de los requisitos de clasificación.

Integración rentable

Una amplia variedad de configuraciones de diseño, interfaces, protocolos y características supone que se requieran pocas modificaciones, reestructuraciones y cambios en la infraestructura de TI.



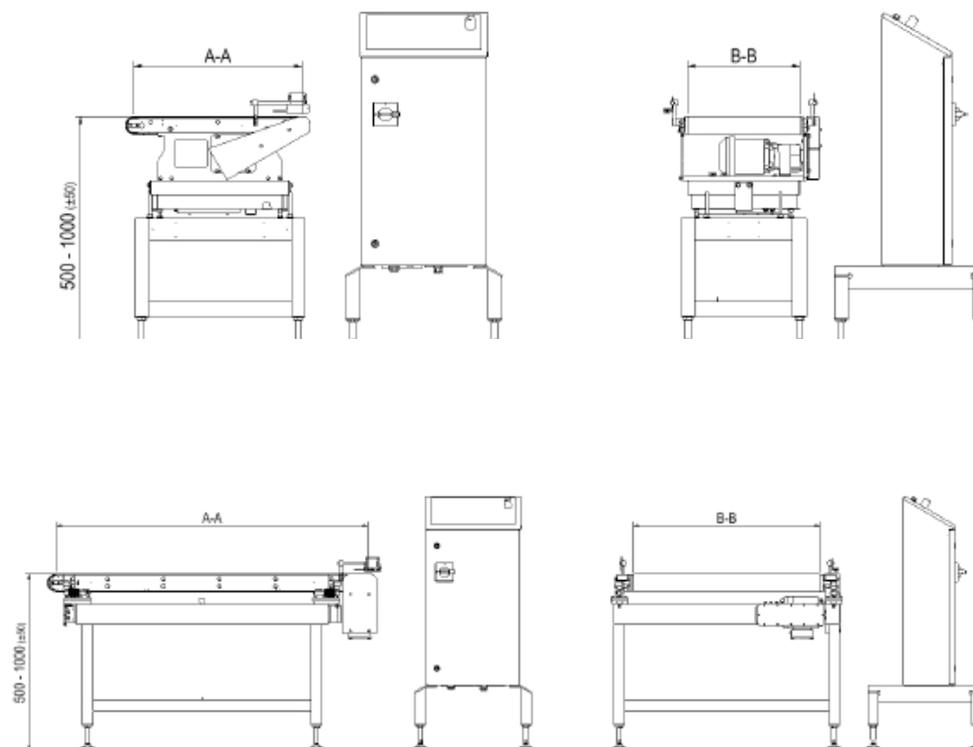
Para obtener más información, visite:

www.mt.com/TLW450

Información técnica de la TLW450

Todas las básculas dinámicas de METTLER TOLEDO pueden configurarse y convertirse en estándares del cliente. Las especificaciones enumeradas aquí son el estándar a partir del cual se puede construir una configuración.

Especificaciones técnicas	TLW450 (60)	TLW450 (80)
Diámetro del rodillo	60 mm	80 mm
Rango de pesaje	De 10 g a 40 kg	De 10 g a 80 kg
Resolución aprobada	1 g	5 g
Exactitud	± 5 g	± 20 g
Velocidad	90 m/min	180 m/min
Rendimiento	Máximo 7500 paquetes/h	Máximo 11 000 paquetes/h
Posibles alturas de línea	280-1800 mm	
Temperatura de funcionamiento	0 °C-40 °C	
Centros de rodillo, transportador de pesaje (A-A)	600, 800 y 1000 mm	1000, 1200, 1500, 1700 mm
Anchura de la cinta, transportador de pesaje (B-B)	300, 400 y 500 mm	500, 600, 800, 900, 1000, 1100 mm
Voltaje	230 V CA, monofásico, 50/60 Hz, N, PE, ≥ 750 VA	
Protocolos estándares	Mettler-Multi Range y Weight 8C	
Interfaces	Ethernet/Puertos serie	
Certificaciones	MID, NTEP, NMI	
Células de carga	EMFR o DMS	
Grado de protección IP de los componentes eléctricos	IP54	
Diseño de bastidor	Ensamblaje de tubos horizontales y verticales, travesaños y estructura angular.	
Terminal de pesaje	HMI 7" Cargo, 800 × 400 mm, posicionamiento flexible, interfaz RS232.	
Interfaz gráfica	Pantalla de pesaje, paquete actual, clasificación de mínimo y máximo de paquetes.	



Para obtener más información, visite:
www.mt.com/TLW450

Opciones de configuración de la TLW450

Opciones de configuración

Además de los módulos estándar, se pueden elegir los siguientes módulos opcionales para mejorar el rendimiento de la báscula:

Componentes electrónicos y sensores

Pueden añadirse al sistema dispositivos de control de la presión, controladores del transportador externo, dispositivos de señalización, interruptores, codificadores, convertidores de frecuencia y contactos sin potencial.

Almacenamiento de evidencias

Almacenamiento de datos a prueba de manipulaciones y con autorización legal.

Mejoras de seguridad

Los botones adicionales de parada de emergencia, los contactos de entrada, las tensiones especiales y los paneles de control mejoran aún más la seguridad del sistema.

Detección de atascos

Detecta el bloqueo de la entrada cuando los artículos se atascan entre la entrada y el transportador de pesaje.

Transportadores de entrada y salida

Soporta una transferencia estable y sin problemas hacia la cinta de pesaje y desde esta.

Integración

Los controladores volumétricos y los lectores de códigos de barras están conectados al controlador (XRTC) de la báscula. Los datos se envían al controlador, que los asigna al artículo correspondiente.

Control volumétrico

Controlador volumétrico TLD950 SingleHead (consulte la página 36)

Control volumétrico en movimiento de paquetes cuboides

Controlador volumétrico TLD950 MultiHead (consulte la página 40)

Control volumétrico en movimiento de paquetes con forma irregular

Lectura de códigos de barras

Compatible con cualquier lector de códigos de barras estándar, ya sea láser o con cámara.

Terminal

XE Cargo



Protocolo	Descripción	Ejemplo
Mettler-Multi Range	Protocolo de longitud fija con 4 campos de datos. Hay un cambio de formato cuando se detecta un peso no válido.	4,567 lb S~~~~~4,567~lb~
Weight 8C	Protocolo de interfaz simple con longitud fija de 8 dígitos.	4,567 lb 00004567
XML de datos de pesaje	Mensajes XML personalizables con diferentes campos de datos y sin número fijo de dígitos.	<Date>2015-02-10</Date> <Time>10:02:49</Time> <ID>abcDEFghi</ID> <Weight>12,50 kg</Weight> <Volume> abcDEFghi</Volume> <Maschineld>c</Maschineld>

Para obtener más información, visite:
www.mt.com/TLW450

Piezas de repuesto de la TLW450

Tener a mano kits de piezas de repuesto minimiza el tiempo de reparación para maximizar el tiempo de actividad del equipo. Elija el kit adecuado para los requisitos de tiempo de actividad de su cliente.

Kit básico

- Cinta transportadora de pesaje
- Cinta transportadora dentada de pesaje
- Polea del motor y polea del rodillo
- Rodillo motriz equilibrado
- Rodillo loco equilibrado
- Fusibles



Kit de tiempo de actividad

- Cinta transportadora de pesaje
- Cinta transportadora dentada de pesaje
- Polea del motor y polea del rodillo
- Rodillo motriz equilibrado
- Rodillo loco equilibrado
- Fusibles
- Motor del transportador de pesaje



Kit electrónico

- Motor del transportador de pesaje
- Controlador en tiempo real
- Convertidor de frecuencia
- Fusibles



Kit completo

- Piezas de los kits de tiempo de actividad y de componentes electrónicos

Para obtener más información, visite:
www.mt.com/tl-spareparts

XS100 DualScale

Rendimiento de hasta 18 000 paquetes/hora

Máximas velocidades, máximo rendimiento

Resultados de medición excelentes en las condiciones más exigentes

La avanzada tecnología de filtrado y el resistente diseño del sistema minimizan los desajustes que afectan a la exactitud del pesaje en condiciones difíciles, como en un entresuelo.

Integración rentable

Una amplia variedad de configuraciones de diseño, interfaces, protocolos y características supone que se requieran pocas modificaciones, reestructuraciones y cambios en la infraestructura de TI durante la integración.



Ventajas clave

- Resultados de pesaje estables en condiciones exigentes
- Máximo rendimiento
- Mantenimiento mínimo
- Comunicación de datos a alta velocidad
- Tiempo de medición corto

Máximo rendimiento

El modelo XS100, aprobado para medir a velocidades de hasta 4 m/s (MID) y 3 m/s (NTEP), es una de las básculas homologadas más rápidas del mercado actual. Cuenta con dos cintas de pesaje que optimizan el rendimiento sin aumentar el espacio que ocupa el sistema.

Reducción del tiempo de inactividad y los costes

La excepcional rigidez del transportador de pesaje y del sistema de guía de la cinta de nuestra báscula doble se traduce en un desgaste y un deterioro mínimos de la cinta. No hay que cambiarla con frecuencia, lo que reduce el tiempo de inactividad y ahorra tiempo y dinero.



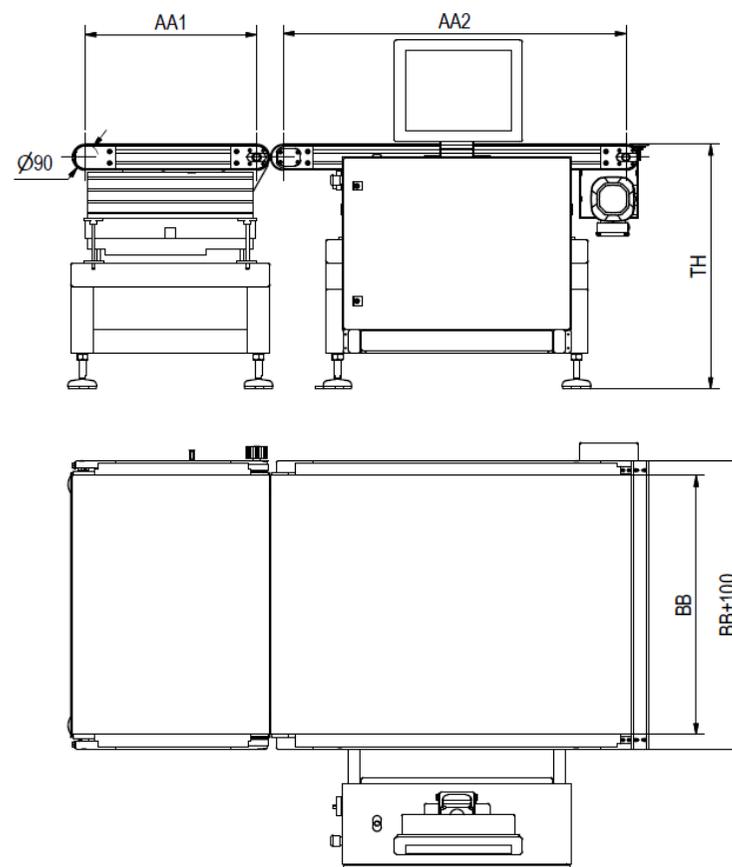
Para obtener más información, visite:

www.mt.com/XS-DualScale

Información técnica de la XS100 DualScale

Todas las básculas dinámicas de METTLER TOLEDO pueden configurarse y convertirse en estándares del cliente. Las especificaciones enumeradas aquí son el estándar a partir del cual se puede construir una configuración.

Especificaciones técnicas	XS100 DualScale
Diámetro del rodillo	86 mm
Rango de pesaje	250 g-60 kg
Resolución aprobada	e = 50 g
Exactitud para el pesaje único	250 g-25 kg: ± 50 g 25 kg-60 kg: ± 75 g
Exactitud para el pesaje doble	500 g-50 kg: ± 100 g 50 kg-60 kg: ± 150 g
Velocidad	Hasta 240 m/min
Rendimiento	Máximo 18 000 paquetes/h*
Posibles alturas de línea	550-1000 mm
Temperatura de funcionamiento	0 °C-40 °C
Centros de rodillo, transportador de pesaje (A-A)	Báscula 1: 500 mm, 600 mm, 700 mm Báscula 2: 1000 mm, 1100 mm, 1200 mm
Anchura de la cinta, transportador de pesaje (B-B)	900 mm, 1000 mm
Voltaje	≥1200 VA
Protocolos estándares	Mettler-Multi Range y Weight 8C
Interfaces	Ethernet, puertos serie
Certificaciones	MID, NTEP y CE
Células de carga	Plataforma de pesaje EMFR, célula de carga de galga extensométrica
Grado de protección IP de los componentes eléctricos	IP54
Terminal de pesaje	15" HMI con software Cargo
Interfaz gráfica	HMI 15", 1024 × 768



Para obtener más información, visite:
www.mt.com/XS-DualScale

Opciones de configuración de la XS100 DualScale

Opciones de configuración

Además de los módulos estándar, se pueden elegir los siguientes módulos opcionales para mejorar el rendimiento de la báscula:

Componentes electrónicos y sensores

Pueden añadirse al sistema controladores del transportador externo, dispositivos de señalización, interruptores, codificadores, convertidores de frecuencia y contactos sin potencial.

Almacenamiento de evidencias

Almacenamiento de datos a prueba de manipulaciones y con autorización legal.

Mejoras de seguridad

Los botones adicionales de parada de emergencia, los contactos de entrada, las tensiones especiales y los paneles de control mejoran aún más la seguridad del sistema.

Detección de atascos

Detecta el bloqueo de la entrada cuando los artículos se atascan entre la entrada y el transportador de pesaje.

Integración

Los controladores volumétricos y los lectores de códigos de barras están conectados al controlador (XRTC) de la báscula. Los datos se envían al controlador, que los asigna al artículo correspondiente.

Control volumétrico

Controlador volumétrico TLD950 SingleHead (consulte la página 36)

Control volumétrico en movimiento de paquetes cuboides

Controlador volumétrico TLD950 MultiHead (consulte la página 40)

Control volumétrico en movimiento de paquetes con forma irregular

Lectura de códigos de barras

Compatible con cualquier lector de códigos de barras estándar, ya sea láser o con cámara.

Terminal

Serie X



Protocolo	Descripción	Ejemplo
Mettler-Multi Range	Protocolo de longitud fija con 4 campos de datos. Hay un cambio de formato cuando se detecta un peso no válido.	4,567 lb S~~~~~4,567~lb~
Weight 8C	Protocolo de interfaz simple con longitud fija de 8 dígitos.	4,567 lb 00004567
BCS	Incluye datos de peso, protección de la conexión e información sobre paquetes defectuosos.	19,99 kg ~~19,99 kg~ Sin valor de peso ERR105
XML de datos de pesaje	Mensajes XML personalizables con diferentes campos de datos y sin número fijo de dígitos.	<Date>2015-02-10</Date> <Time>10:02:49</Time> <ID>abcDEFghi</ID> <Weight>12,50 kg</Weight> <Volume> abcDEFghi </Volume> <MaschineId>1243568790</MaschineId>

Para obtener más información, visite:
www.mt.com/XS-DualScale

Piezas de repuesto de la XS100 DualScale

Tener a mano kits de piezas de repuesto minimiza el tiempo de reparación para maximizar el tiempo de actividad del equipo. Elija el kit adecuado para los requisitos de tiempo de actividad de su cliente.

Kit básico

- Cinta transportadora de pesaje
- Cinta transportadora dentada de pesaje
- Polea del motor y polea del rodillo
- Rodillo motriz equilibrado
- Rodillo loco equilibrado
- Fusibles



Kit de tiempo de actividad

- Cinta transportadora de pesaje
- Cinta transportadora dentada de pesaje
- Polea del motor y polea del rodillo
- Rodillo motriz equilibrado
- Rodillo loco equilibrado
- Fusibles
- Motor del transportador de pesaje



Kit electrónico

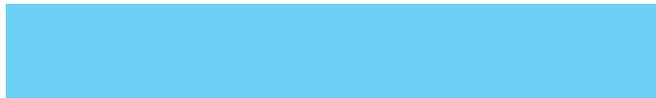
- Motor del transportador de pesaje
- Controlador en tiempo real
- Convertidor de frecuencia
- Fusibles



Kit completo

- Piezas de los kits de tiempo de actividad y de componentes electrónicos

Para obtener más información, visite:
www.mt.com/tl-spareparts



Familia de controladores volumétricos TLD950

Control volumétrico dinámico de cuboides e irregulares

Mide con exactitud todas las superficies

Máxima velocidad de lectura

Los láseres de alta precisión y los elementos ópticos más grandes proporcionan las máximas velocidades de lectura de la industria. Una aprobación de exactitud de altura de 2 mm permite la medición homologada de paquetes planos, lo que significa que puede recuperar los ingresos de una gama más amplia de objetos.

Reducción de los errores de clasificación

Las elevadas velocidades de lectura suponen menos rechazos. Optimice la eficiencia del sistema de clasificación con un controlador volumétrico que mida con facilidad todos los paquetes, incluso aquellos con envoltura negra, azul o reflectante.



Ventajas clave

- Velocidades de lectura líderes del sector
- Exactitud de altura aprobada de 2 mm
- Instalación fácil y sencilla
- Sustitución en 20 minutos

Disminución de la complejidad

Un potente ordenador integrado acaba con la necesidad de un PC externo. Esto reduce el número de piezas y cables que se requieren, lo que disminuye el riesgo de que se produzcan fallos.

Máximo tiempo de actividad

Los controladores volumétricos TLD950 se han diseñado para realizar sustituciones con rapidez y facilidad. Si un controlador volumétrico se estropea, se puede volver a poner en funcionamiento rápidamente. La configuración del sistema se restablece fácilmente.



Para obtener más información, visite:
www.mt.com/TLD950

Información técnica del TLD950 SingleHead

El controlador volumétrico TLD950SH es un producto estándar de funcionamiento instantáneo que se monta sobre un sistema transportador para el control volumétrico de paquetes en movimiento.

Especificaciones técnicas	TLD950SH
Velocidad	Entre 0 y 3,3 m/s
Tamaño mínimo (largo x ancho x alto)	50 x 50 x 20 mm
Tamaño máximo (largo x ancho x alto)	4000 x 900 x 900 mm
Resolución certificada (d)	d=2 mm de altura; d=5 mm de longitud y de anchura
Exactitud (largo x ancho x alto)	5 x 5 x 2 mm
Tipo de transportador	Plano, cinta transversal
Tipos de objeto	Formas rectangulares
Modos de flujo	Flujo individualizado Flujo individualizado, con contacto* Flujo no individualizado con y sin contacto*
Velocidad	Velocidad variable, mide hasta a 0 m/s
Pantalla	GS2200, OctoCSM (VGA) y AMS Viewer
Estanqueidad	Sellado electrónico
Fuente de luz	Diodo láser, roja y longitud de onda de 660 nm
Láser	Clase II (2)
Material de la carcasa	Aluminio
Temperatura de funcionamiento	De 10 a +50 °C, condición de inicio a 0 °C
Humedad	Hasta el 100 %, no condensada
Ángulo de apertura	82°
Alimentación	24 V CC ±15 %
Consumo de energía	40 W
Fusible	TO/FKS 4A

* Se aplican ciertas condiciones



Para obtener más información, visite:
www.mt.com/TLD950

Opciones de configuración del TLD950 SingleHead

Opciones de configuración

El controlador volumétrico TLD950SH es un producto de funcionamiento instantáneo. Pueden implementarse las siguientes características para mejorar la funcionalidad del controlador volumétrico.

Detección lado con lado

Los paquetes que viajan uno al lado del otro pueden causar problemas a los sistemas de clasificación. El controlador volumétrico puede detectarlos y enviar una señal al sistema de clasificación para que los redirija.

Detección de artículos que se tocan

Los artículos que se tocan pueden dar lugar a datos y una clasificación incorrectos. El controlador volumétrico sabe cuándo se tocan varios artículos y puede enviar una señal al sistema de clasificación para que los redirija.

Posicionamiento de paquetes

Saber exactamente dónde se encuentra un paquete en la cinta puede ayudar a la comunicación del sistema de clasificación para una correcta clasificación y seguimiento.

Medición hacia delante y hacia atrás

Si el flujo de paquetes cambia durante el funcionamiento, el TLD950SH puede seguir midiendo.

Escalabilidad

Si los requisitos de su cliente cambian y tiene que medir todas las formas con autorización legal, el TLD950SH puede actualizarse fácilmente a un TLD950MH para medir objetos de todas las formas.

Integración

El TLD950SH no necesita un PC externo, el procesador integrado gestiona los datos capturados y se comunica sin problemas con el host.

El TLD950SH se conecta a otros dispositivos directamente y puede servir como puerta de enlace de comunicación con el host.

Pesaje

Compatible con básculas dinámicas que funcionan a velocidades de hasta 3,3 m/s.

Lectura de códigos de barras

Compatible con cualquier lector de códigos de barras estándar, ya sea láser o con cámara.



Para obtener más información, visite:
www.mt.com/CSN950

Piezas de repuesto y reparación del TLD950 SingleHead

Los controladores volumétricos dinámicos de METTLER TOLEDO necesitan pocas piezas de repuesto ya que, debido a la normativa de pesos y medidas, no pueden repararse sobre el terreno. Le recomendamos que mantenga un controlador volumétrico de repuesto en las instalaciones para minimizar el tiempo de inactividad en caso de avería y un kit básico de accesorios necesarios. Estas piezas de repuesto están disponibles en los centros regionales de METTLER TOLEDO y se entregarán en la instalación en un plazo de 24 horas.

Kit básico

- Tacómetro
- Rueda del tacómetro
- Cable del tacómetro
- Fuente de alimentación



Kit de tiempo de actividad

- Controlador volumétrico TLD950SH
- Tacómetro
- Rueda del tacómetro
- Fusibles
- Cable del tacómetro
- Fuente de alimentación



Reparación en el almacén del controlador volumétrico

Debido a la sensibilidad de la electrónica incorporada en nuestros dispositivos de control volumétrico, no deben abrirse en el campo. Si tiene que repararlas, las unidades deben enviarse a un centro de reparación de METTLER TOLEDO. El tiempo de respuesta típico es de 10 días.

Sustitución rápida y sencilla

Los controladores volumétricos de METTLER TOLEDO están montados en un soporte de montaje rápido para facilitar su sustitución. Realice una copia de seguridad de los ajustes del sistema con un lápiz USB y su controlador volumétrico estará listo para volver a medir en unos 20 minutos.

Para obtener más información, visite:
www.mt.com/tl-spareparts

TLD950 MultiHead

Control volumétrico dinámico de formas irregulares

Velocidades de lectura de hasta un 99,9 %

Máxima velocidad de lectura

Los láseres de alta precisión con los elementos ópticos más grandes proporcionan las máximas velocidades de lectura de la industria. Una aprobación de exactitud de altura de 2 mm permite la medición homologada de paquetes planos, lo que significa que puede recuperar los ingresos de una gama más amplia de objetos.

Reducción de los errores de clasificación

Las elevadas velocidades de lectura suponen menos rechazos. Optimice la eficiencia del sistema de clasificación con un controlador volumétrico que mida con facilidad todos los paquetes, incluso aquellos con envoltura negra, azul o reflectante.



Ventajas clave

- Velocidades de lectura líderes del sector
- Exactitud de altura aprobada de 2 mm
- Instalación fácil y sencilla
- Sustitución en 20 minutos

Disminución de la complejidad

Un potente ordenador integrado acaba con la necesidad de un PC externo. Esto reduce el número de piezas y cables que se requieren, lo que disminuye el riesgo de que se produzcan fallos.

Máximo tiempo de actividad

Los controladores volumétricos TLD950MH se han diseñado para realizar instalaciones y sustituciones con rapidez y facilidad. Si un controlador volumétrico se estropea, se puede volver a poner en funcionamiento rápidamente.



Para obtener más información, visite:
www.mt.com/TLD950

Información técnica del TLD950 MultiHead

El controlador volumétrico TLD950MH es un producto estándar de funcionamiento instantáneo que se monta sobre un sistema transportador para el control volumétrico de paquetes en movimiento.

Especificaciones técnicas	TLD950MH
Velocidad	Entre 0 y 3,3 m/s
Tamaño mínimo (largo x ancho x alto)	50 x 50 x 20 mm
Tamaño máximo (largo x ancho x alto)	4000 x 1600 x 1200 mm
Resolución certificada (d)	d=2 mm de altura; d=5 mm de longitud y de anchura
Exactitud (largo x ancho x alto)	5 x 5 x 2 mm
Tipo de transportador	Plano, cinta transversal
Objetos	Objetos rectangulares y objetos irregulares de todas las formas
Modos de flujo	Flujo individualizado Flujo no individualizado, sin contacto*
Velocidad	Velocidad variable
Pantalla	CS2200, OctoCSM (VGA) y AMS Viewer
Estanqueidad	Sellado electrónico
Fuente de luz	Diodo láser, roja y longitud de onda de 660 nm
Láser	Clase II (2)
Material de la carcasa	Aluminio
Temperatura de funcionamiento	De 10 a +50 °C, condición de inicio a 0 °C
Humedad	Hasta el 100 %, no condensada
Ángulo de apertura	82°
Alimentación	24 V CC ±15 %
Consumo de energía	40 W
Fusible	TO/FKS 4A

* Se aplican ciertas condiciones



Para obtener más información, visite:
www.mt.com/TLD950

Opciones de configuración del TLD950 MultiHead

Opciones de configuración

El controlador volumétrico TLD950MH es un producto de funcionamiento instantáneo. Pueden implementarse las siguientes características para mejorar la funcionalidad del controlador volumétrico.

Detección lado con lado

Los paquetes que viajan uno al lado del otro pueden causar problemas a los sistemas de clasificación. El controlador volumétrico puede detectarlos y enviar una señal al sistema de clasificación para que los redirija.

Detección de elementos que se tocan

Los artículos que se tocan pueden dar lugar a datos y una clasificación incorrectos. El controlador volumétrico sabe cuándo se tocan varios artículos y puede enviar una señal al sistema de clasificación para que los redirija.

Posicionamiento de paquetes

Saber exactamente dónde se encuentra un paquete en la cinta puede ayudar a la comunicación del sistema de clasificación para una correcta clasificación y seguimiento.

Medición hacia delante y hacia atrás

Si el flujo de paquetes cambia durante el funcionamiento, el TLD950MH puede seguir midiendo.

Integración

El TLD950MH no necesita un PC externo, el procesador integrado gestiona los datos capturados y se comunica sin problemas con el host.

El TLD950MH se conecta a otros dispositivos directamente y puede servir como puerta de enlace de comunicación con el host.

Pesaje

Compatible con básculas dinámicas que funcionan a velocidades de hasta 3,3 m/s.

Lectura de códigos de barras

Compatible con cualquier lector de códigos de barras estándar, ya sea láser o con cámara.



Para obtener más información, visite:
www.mt.com/TLD950

Piezas de repuesto y reparación del TLD950 MultiHead

Tener a mano kits de piezas de repuesto minimiza el tiempo de reparación para maximizar el tiempo de actividad del equipo. Elija el kit adecuado para los requisitos de tiempo de actividad de su cliente.

Kit básico

- Tacómetro
- Rueda del tacómetro
- Cable del tacómetro
- Fuente de alimentación



Kit de tiempo de actividad

- Configuración del controlador volumétrico MultiHead TLD950MH
- Tacómetro
- Rueda del tacómetro
- Cable del tacómetro
- Fuente de alimentación



Reparación en el almacén del controlador volumétrico

Debido a la sensibilidad de la electrónica incorporada en nuestros dispositivos de control volumétrico, no deben abrirse en el campo. Si tiene que repararlas, las unidades deben enviarse a un centro de reparación de METTLER TOLEDO. El tiempo de respuesta típico es de 10 días.

Sustitución rápida y sencilla

Los controladores volumétricos de METTLER TOLEDO están montados en un soporte de montaje rápido para facilitar su sustitución. Realice una copia de seguridad de los ajustes del sistema con un lápiz USB y su controlador volumétrico estará listo para volver a medir en unos 20 minutos.

Para obtener más información, visite:
www.mt.com/tl-spareparts



Serie de básculas de sobremesa BBA231

Pesaje estático básico

Rápido, versátil y económico

Pantalla de excelente visibilidad

Para asegurar una excelente legibilidad en cualquier situación lumínica, la báscula BB231 incluye una gran pantalla LCD de 60 mm de altura con retroiluminación blanca ajustable.

Uso versátil

La báscula incluye una interfaz RS232 que permite la comunicación con una impresora o un PC. Su carcasa de plástico es atractiva y funcional.



Ventajas clave

- Pesaje básico rentable
- Funcionamiento sencillo
- Funcionamiento rápido para mejorar la eficiencia de forma medible

Diseño resistente

El resistente diseño de la plataforma asegura la durabilidad y la exactitud de los resultados de pesaje. El tope de sobrecarga protege la célula de carga frente a los daños.

Teclas de función configurables

Además de las cinco teclas táctiles estándar, la báscula incluye dos teclas de función programables libremente. De ese modo, puede cambiarse fácilmente de función y se garantiza una configuración rápida y un uso sencillo.



Para obtener más información, visite:

www.mt.com/BBA231

Información técnica de la BBA231

La báscula de sobremesa BBA231 es un producto estándar de funcionamiento instantáneo que puede usarse en entornos secos y contaminados por el polvo.

Pantalla	Pantalla LCD de 7 segmentos					
Material	Platillo: AISI304					
Fuente de alimentación	85-264 V CA, pilas 6AA					
Interfaces de datos	RS232					
	Capacidad máxima					
Tamaño del platillo/plataforma	6 kg	15 kg	35 kg	60 kg	150 kg	300 kg
A 240 × 300 mm	•	•				
BB 300 × 400 mm			•	•		
B 400 × 500 mm				•	•	
BC 500 × 650 mm				•	•	•
CC 600 × 800 mm				•	•	•
Legibilidad homologada	2 g	5 g	10 g	20 g	50 g	100 g
Legibilidad recomendada (mín.)	0,5 g	1 g	2 g	5 g	10 g	20 g
Resolución certificable	OIML Clase III, 3000e					
Resolución recomendada (máx.)	15 000d					
Más información	www.mt.com/BBA231					



METTLER TOLEDO dispone de una gama completa de básculas de paquetes estáticas para prácticamente cualquier aplicación. Descubra la gama completa en nuestro catálogo de pesaje industrial.

Catálogo de pesaje industrial

► www.mt.com/ind-catalog

Para obtener más información, visite:
www.mt.com/BBA231

Serie de básculas de sobremesa ICS

Básculas de sobremesa y compactas

Control de peso y recuento flexibles

colorWeight acelera la producción

Los usuarios pueden ahorrar tiempo y dinero con la pantalla a color inteligente que acelera el pesaje y reduce los errores.

Funcionamiento portátil para procesos flexibles

Una interfaz WLAN opcional y el duradero paquete de baterías de iones de litio permite un funcionamiento flexible en cualquier punto de sus instalaciones.



Ventajas clave

- Seguimiento de cada pieza en el recuento, el envasado y la gestión del inventario
- Integración de funcionamiento instantáneo
- Fácil conectividad a través de Ethernet, WLAN o USB

Software de formulación que acelera el flujo de trabajo

La aplicación indica si se alcanza el peso objetivo y guía al operario de forma intuitiva a través de la fórmula. Esto mejora la formulación sencilla y libre de errores.

Diseño modular

La familia de productos ICS está formada por una gran variedad de terminales y plataformas que satisfacen sus requisitos específicos. Desde un pesaje sencillo hasta soluciones integradas.



Para obtener más información, visite:
www.mt.com/dry-bench-scales

Información técnica de las básculas ICS241 e ICS425

La ICS241 es una báscula compacta móvil para aplicaciones sencillas de logística y almacenamiento.

- Pesaje básico
- Móvil
- Recuento sencillo

Pantalla	Pantalla LCD con retroiluminación blanca			
Material	Báscula: Plástico			
Fuente de alimentación	Baterías de tamaño 6D o 100-240 V CA con adaptador			
Interfaces de datos	RS232			
	Capacidad máxima			
Tamaño del platillo/plataforma	3 kg	6 kg	15 kg	30 kg
228 x 228 mm	•	•	•	•
Legibilidad homologada	1 g	2 g	5 g	10 g
Legibilidad recomendada (mín.)	0,1 g	0,2 g	0,5 g	1 g
Resolución certificable	OIML Clase III, 3000e			
Resolución recomendada (máx.)	30 000d			
Más información	www.mt.com/ICS241			



La ICS425 es una báscula de sobremesa para aplicaciones avanzadas de logística y almacenamiento.

- Recuento y totalización exactos
- Porcionado y control de peso avanzados
- Pesaje medio rápido

Modelo	ICS425
Pantalla TFT a color	
colorWeight®	
Teclas de función configurables	
Teclado numérico (n)/alfanumérico (a)	
Opciones adicionales de interfaces	1
Plataformas acoplables	1
Resolución para plataformas analógicas**	300 000d; 7500e, OIML/10 000d, NTEP
Pantalla	ICS4_5: pantalla LCD de cristal líquido retroiluminada
Teclado	Teclado de membrana táctil (PET) de material resistente contra los arañazos
Carcasa	Aluminio inyectado
antilevantamiento	IP65
Alimentación	100-240 V CA; batería opcional 12 V/2,5 A
Interfaces estándares	1 RS232



METTLER TOLEDO dispone de una gama completa de básculas de paquetes estáticas para prácticamente cualquier aplicación. Descubra la gama completa en nuestro catálogo de pesaje industrial.

Catálogo de pesaje industrial

► www.mt.com/ind-catalog

Plataformas de sobremesa PBA757

Uso dinámico y estático

Recuento y pesaje sencillo

Pesaje dinámico con rapidez

El diseño mecánico exclusivo de la serie de plataformas PBA757 permite ofrecer unos resultados de pesaje estables, incluso en aplicaciones de transportador dinámico. Disfrute de un alto rendimiento y unos procesos más rápidos.

Pesaje estático fiable

El sistema de palanca, robusto y altamente fiable, junto con varios tipos de protección para amortiguar los impactos, propicia una excelente estabilidad de la carga, tanto en las esquinas como en los lados.



Ventajas clave

- Seguimiento de cada pieza en el recuento, el envasado y la gestión del inventario
- Integración de funcionamiento instantáneo
- Fácil conectividad a través de Ethernet, WLAN o USB

Gran exactitud

Ofrece una alta legibilidad certificable de 6000e. En aplicaciones sin autorización legal, se pueden conseguir resoluciones estables de hasta 60 000d.

Diseño modular

La PBA757 está disponible en diferentes configuraciones para adaptarse perfectamente a las líneas de transportadores de rodillos. Puede pesar paquetes en movimiento o estáticos.



Para obtener más información, visite:

www.mt.com/PBA757

Información técnica de la PBA757

La PBA757 es una báscula para paquetes que puede usarse como báscula de sobremesa o integrada en una línea de transportadores de rodillos para el pesaje de paquetes en movimiento.

Material del bastidor	Acero dulce, revestimiento en polvo		
Material del platillo	Acero inoxidable AISI304; AISI316 para el platillo dinámico (opcional)		
Material de la célula de carga	Aluminio analógico		
	Capacidad máxima		
Tamaño de plataforma	60 kg	120 kg	300 kg
B 240 × 300 mm	•	•	
CC 300 × 400 mm		•	•
Legibilidad homologada			
Clase III, 6000e Intervalo único	10 g	20 g	50 g
Capacidad mínima (solo plataformas certificadas)	200 g	400 g	1000 g



METTLER TOLEDO dispone de una gama completa de básculas de paquetes estáticas para prácticamente cualquier aplicación. Descubra la gama completa en nuestro catálogo de pesaje industrial.

Catálogo de pesaje industrial

► www.mt.com/ind-catalog

Para obtener más información, visite:
www.mt.com/PBA757

Terminal de pesaje IND570

Un terminal, muchas soluciones Rendimiento y versatilidad

Totalmente adaptable

El IND570 se amplía fácilmente con interfaces de software, comunicación y control para satisfacer los requisitos del proceso, añadiendo costes solo cuando es necesario.

Opciones de control flexibles

Use las rutinas de los operarios para recoger los datos de las transacciones y asegurar la coherencia, la calidad y la trazabilidad. En los sistemas automatizados, permita que las E/S digitales y las aplicaciones integradas tomen el control.



Ventajas clave

- Perfecto para una amplia gama de aplicaciones
- Pesaje dinámico o estático
- Amplia variedad de opciones de comunicación
- Integración sencilla

Acceso seguro y eficaz a los datos

Adapte la recogida y la transferencia de datos para satisfacer los requisitos exclusivos de cada aplicación de pesaje. Interfaces de comunicación con PLC, en red, por USB y en serie estándar disponibles.

Amplia variedad de aplicaciones

El IND570 ofrece una amplia oferta de funciones para gestionar las aplicaciones de pesaje y satisface las crecientes exigencias de exactitud, legibilidad, eficiencia y trazabilidad.



Para obtener más información, visite:
www.mt.com/IND570

Información técnica del IND570

Diseñado para proporcionar rendimiento y versatilidad, el terminal de pesaje industrial IND570 constituye la opción sencilla para las aplicaciones de pesaje logístico, incluso las más difíciles.

Especificaciones técnicas	IND570
Carcasa	Panel frontal de acero inoxidable y chasis de aluminio. Protección IP65.
Peso	3,2 kg
Entorno de funcionamiento	Entre -10 °C y +40 °C, con una humedad relativa del 10 % al 95 % sin condensación
Energía de entrada	CC: 20-29 V CC
Pantalla	Pantalla OLED de alto contraste y alta resolución con indicación clara del peso y bajo consumo de energía
Indicadores de estado	Bruto, Neto, Rango/intervalo activo, Unidades, Movimiento, Centro de cero, MinWeigh, Icono de mantenimiento
Host USB	Host USB (estándar): conexión tipo A, +5 V a 500 mA para los dispositivos conectados. Admite teclados externos, lectores de códigos de barras y dispositivos de memoria USB.
Conexiones en serie	Estándar: COM1 admite RS-232/422/485. COM4, aislado. Opcional: COM2 (RS232) y COM3 (RS-232/522/485)
Conexiones de red	La interfaz Ethernet opcional admite velocidades de 10 Mb/s y 100 Mb/s mediante 10 Base-T, 100 Base-TX, 100 Base-FX y 100 Base-T4. Totalmente conforme con los estándares IEEE 802.3 y 802.3x. Admite control de flujo dúplex completo. Admite tres conexiones de conectores simultáneas.
Protocolos	Salida continua de MT, Salida continua de MT ampliada, Entrada de CTPZ, Impresión a demanda, Salida de plantilla continua, E/S remota de ARM100, Acceso al servidor de datos compartidos, SICS, Entrada de ASCII
Fieldbus	EtherNet/IP, Salida analógica (4-20 mA o 0-10 V CC), PRO-FIBUS® DP, PROFINET®, ControlNet™, DeviceNet™, Modbus TCP
E/S discreta	0 2 entradas y 5 salidas o 5 entradas y 8 salidas disponibles internamente. Los módulos de E/S remota de ARM100 amplían el soporte total de E/S a 13 entradas y 20 salidas.
Velocidades de actualización de la interfaz	Datos cíclicos del PLC: 25 Hz E/S discreta int.: 50 Hz E/S discreta ext. (ARM100): 25 Hz



METTLER TOLEDO dispone de una gama completa de terminales de pesaje para prácticamente cualquier aplicación. Descubra la gama completa en nuestro catálogo de pesaje industrial.

Catálogo de pesaje industrial

► www.mt.com/ind-catalog

Células de carga, módulos de peso y terminales

Satisfacer las distintas necesidades en la instalación de un cliente final puede constituir todo un reto, sobre todo a la hora de exportar maquinaria por todo el mundo. Nuestra gama de módulos de peso, sensores, terminales y soluciones de software le permite satisfacer estas necesidades al tiempo que ofrece una alta calidad y eficacia de los equipos.

Ventajas clave

- Conformidad con las homologaciones y certificaciones mundiales
- Diseño a medida para la integración de maquinaria
- Conectividad directa con la mayoría de los PLC y protocolos de nube

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 peso automatizados de gran precisión ofrecen versátiles características mecánicas, eléctricas y de software para facilitar la integración.



Equipos higiénicos certificados

Los módulos de peso higiénicos MultiMount™ cumplen los requisitos de diseño higiénico para minimizar el riesgo de contaminación y facilitar la limpieza. Estos módulos cuentan con SafeLock™ que garantiza una instalación fácil, segura y sin problemas.



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 en ningún momento la seguridad. Las funciones como SafeLock™ aseguran una instalación sencilla e impecable.



Montaje y pesaje flexibles

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



Diseñe su propia solución. Descubra nuestra completa gama de componentes de pesaje para fabricantes de instrumentos, maquinaria y plantas de procesos.

Catálogo de componentes de pesaje

► www.mt.com/ind-oem-catalog

Pesaje y control volumétrico de palés

Desde básculas de suelo y básculas de carretilla elevadora hasta soluciones totalmente integradas de control volumétrico, pesaje y escaneo de palés, podemos ofrecerle a usted y a sus clientes del sector del transporte y la logística equipos que agilicen y simplifiquen la manipulación de cargas de gran tamaño.

Ventajas clave

- Resistente y robusto
- Bajo coste de propiedad
- Comunicación perfecta
- Diseñado para un funcionamiento seguro

Básculas de sobresuelo:

Elija entre una amplia gama de básculas de suelo industriales con capacidad desde 600 kg hasta más de 25 000 kg. Diseñadas para ofrecer exactitud en los entornos más exigentes, estas básculas proporcionan una solución fiable y rentable para cualquier operación logística.



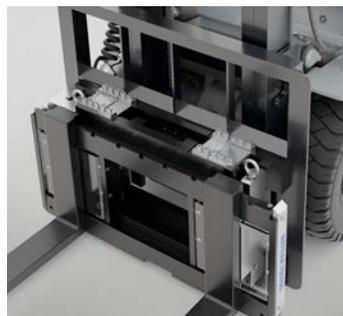
Controladores volumétricos de palés

Los robustos controladores volumétricos de palés registran automáticamente la longitud, la anchura y la altura de los palés y los productos no transportables. Los datos tienen autorización legal y pueden usarse para la facturación, el cálculo de costes y la planificación de la carga.



Básculas de carretilla elevadora

Las básculas de carretilla elevadora, diseñadas para entornos industriales exigentes, marcan el estándar en fiabilidad, seguridad y exactitud. El pesaje integrado acelera el proceso de manipulación de palés en la expedición, el transporte y el almacenamiento de cargas.



Control volumétrico, pesaje y escaneo de palés

Si su cliente requiere una solución para palés completa que englobe la identificación, el peso y las dimensiones de los palés, podemos combinar nuestros principales componentes de control volumétrico y pesaje mediante un software de gestión de datos inteligente.



Descubra la gama completa de soluciones para palés de la industria del transporte de carga y LTL.

Freight Solutions Guide (Guía sobre soluciones de carga)

► www.mt.com/freight-solutions

Gestión de proyectos

Saque partido de nuestra experiencia

La estrecha colaboración antes, durante y después de la inversión asegura que los equipos cumplan los objetivos de su proyecto. Espere una instalación puntual según las especificaciones, la ayuda de especialistas en proyectos con experiencia, técnicos altamente cualificados y un despliegue del proyecto planificado con cuidado.

► www.mt.com



Puesta en marcha del proyecto

- Análisis de los requisitos del proyecto y de las especificaciones técnicas
- Definición de los requisitos de contrato y equipo
- Visión general de los costes y los beneficios



Planificación y diseño

- Definición del equipo de proyecto y el plan de comunicaciones
- Especificación del cronograma y los resultados
- Programación de actividades y planificación de recursos
- Análisis y comunicación de riesgos



Despliegue del proyecto

- Coordinación del personal y el equipo
- Instalación
- Comprobaciones y formación



Supervisión, control y cierre del proyecto

- Evaluación del proyecto según el coste y las expectativas
- Implementación de acciones correctoras en caso necesario
- Comprobación de validez en las instalaciones



Proyectos internacionales

Asistencia global para una industria internacional

El sector del transporte y la logística es más global que ningún otro. Los integradores de sistemas tienen que trabajar más allá de las fronteras para atender a clientes de todo el mundo. La estandarización es importante para lograr unos resultados uniformes y una comunicación eficaz entre todos los sistemas y unidades de negocio.

► www.mt.com

Nuestra oferta

- **Equipo estandarizado**
Sistemas fabricados con una serie de opciones estandarizadas
- **Fabricación regional**
Instalaciones de producción regionales en Europa, Asia y América
- **Interfaces y documentación multilingües**
32 idiomas estándar
- **Centros regionales de conocimientos y formación**
Asistencia regional para Europa, Asia y América
- **Centros regionales de piezas de repuesto**
Envío de piezas rápidamente desde nuestros centros de Estados Unidos, China y la UE
- **Cobertura de servicio internacional**
Mayor presencia de organizaciones de servicio en la industria

Ventajas

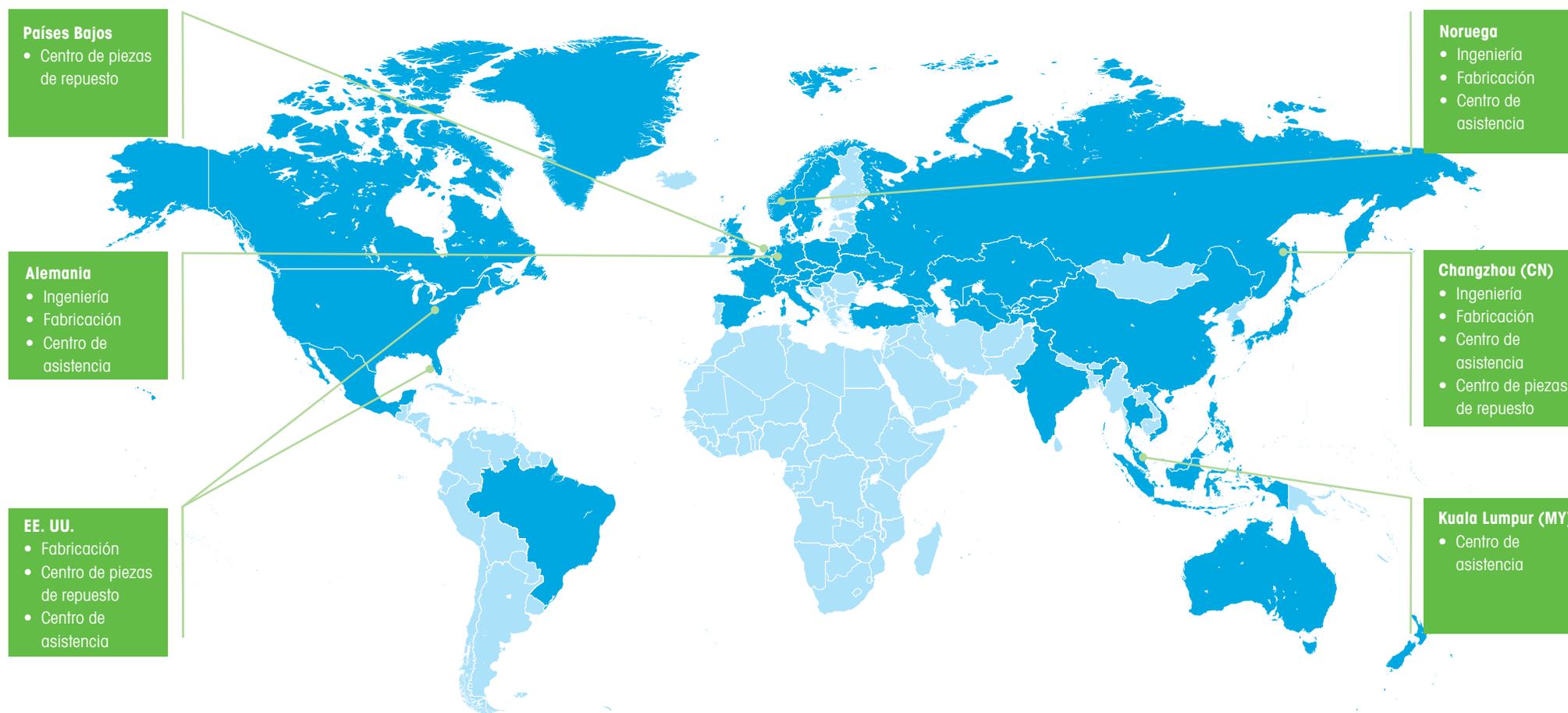
- **Implementación global agilizada**
Creación de sus propios estándares a medida para reducir los plazos de entrega y lograr una integración perfecta
- **Acceso rápido**
Reducción de los costes de transporte y de las complicaciones aduaneras
- **Facilidad de uso**
Formación, servicio e integración simplificados
- **Asistencia en todas las zonas horarias**
Equipos formados siempre cerca
- **Máximo tiempo de actividad del cliente**
Máximo tiempo de actividad del usuario final y servicio sin estrés
- **Asistencia donde lo necesite**
Equipos locales de técnicos especializados para ayudar con la instalación y el tiempo de actividad del sistema

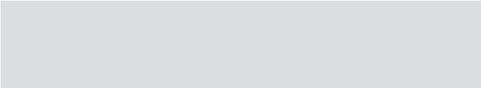


Presencia global

La fabricación local no solo es sostenible desde el punto de vista medioambiental, sino que reduce los costes de transporte y los plazos de entrega para nuestros clientes. METTLER TOLEDO cuenta con centros de conocimientos y centros de piezas de repuesto en Europa, Asia y América. El almacenamiento regional de piezas de repuesto favorece el tiempo de actividad de los sistemas. Los técnicos y socios comerciales reciben asistencia oportuna en su propia zona horaria e idioma.

► www.mt.com



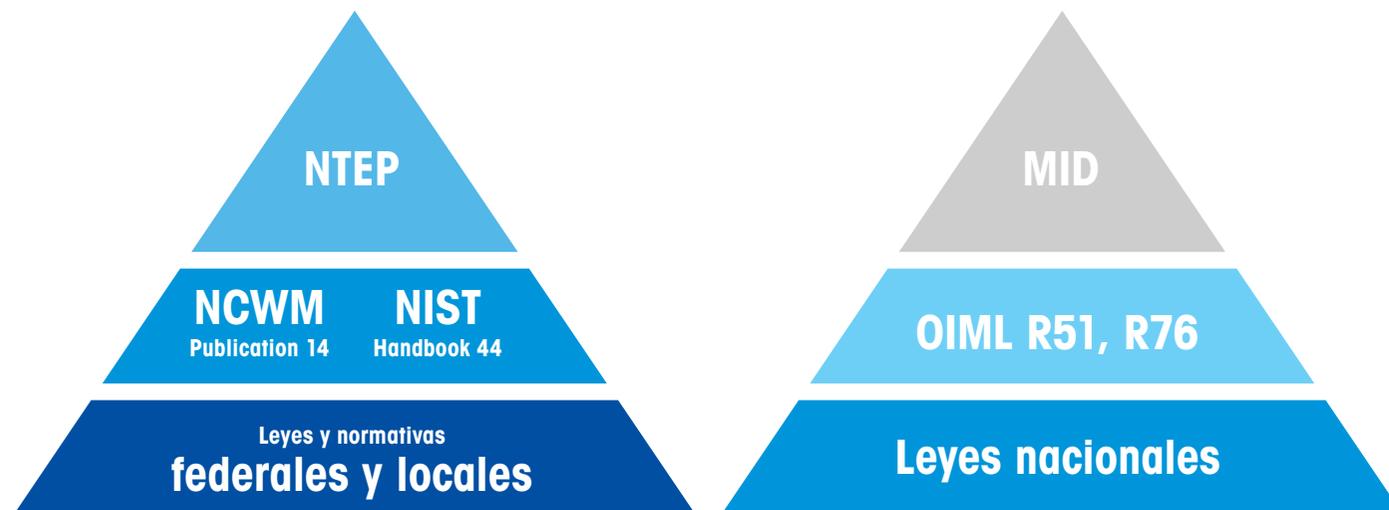


Aspectos legales para la conformidad con el comercio

La más amplia gama de homologaciones de pesos y medidas

En METTLER TOLEDO nos preocupamos de que nuestros clientes dispongan de datos en los que no solo puedan confiar, sino que también puedan usar con autorización legal. Con la más amplia gama de homologaciones internacionales y nacionales de pesos y medidas de la industria y un equipo de especialistas dedicados a la metrología legal, estamos bien equipados para asegurar que los datos que usa para la facturación son exactos, fiables y de autorización legal.

► www.mt.com/compliance



COMPLIANCE



Audit

Estándares a medida

Pedidos sencillos y plazos de entrega reducidos

Si sabe que va a suministrar el mismo sistema una y otra vez, ya sea como parte de un sistema de manipulación estándar que ofrece o para cumplir los requisitos de una cuenta clave concreta, podemos configurar ese sistema como un estándar a medida. Una vez que hayamos definido su estándar, se beneficiará de plazos de entrega más cortos y de la misma facilidad para realizar un pedido que con los productos estándar listos para usar.

► www.mt.com

	Productos estándar	Estándares a medida	Diseño a medida
Descripción	Soluciones prediseñadas. Listas para usar y configurables a partir de una lista de opciones predefinidas.	Creados a partir de requisitos individuales para solicitudes especiales recurrentes y disponibles como estándar.	Soluciones personalizadas para proyectos únicos. Definidas y diseñadas fuera de los procesos estándar.
Disponibilidad	En todo el mercado	Soluciones específicas para integradores	Especialidades puntuales
Plazo	4-6 semanas*	4-6 semanas*	11-16 semanas*
Ventajas	Soluciones listas para usar Realización de pedido sencilla Plazo de entrega corto	Adaptación a sus requisitos Menor coste Realización de pedido sencilla Plazo de entrega corto	Soluciones a medida

* Al recibir el pedido en la instalación de fabricación



Procesamiento de pedidos y soporte

El despliegue eficaz comienza con un pedido correcto

Para apoyar la especificación correcta del sistema y un proceso de pedido eficaz, usamos una herramienta de configuración a prueba de errores que sirve no solo para crear la especificación del sistema y la lista de materiales, sino también para definir los planos, los plazos de entrega y la información sobre los precios. El acceso rápido a esta información prepara el terreno para un despliegue eficaz del proyecto.

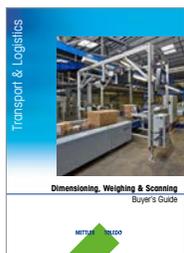
► www.mt.com



Más información

Visite nuestra página web para ver las fichas técnicas, los planos, los artículos técnicos y mucho más.

► www.mt.com/transport



Guía de compra DWS

Descubra información práctica y educativa tanto para los compradores experimentados como para los que compran por primera vez sistemas de control volumétrico, pesaje y escaneo.

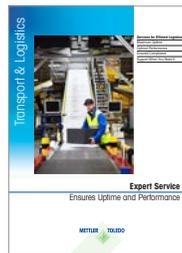
► www.mt.com/DWS-Guide



Catálogo de componentes de pesaje

Diseñe su propia solución. Descubra nuestra gama completa de componentes de pesaje para fabricantes de instrumentos, maquinaria y plantas de procesos en nuestro catálogo de componentes de pesaje.

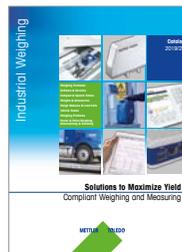
► www.mt.com/ind-oem-catalog



Folleto de servicios para el transporte y la logística

Conozca los servicios profesionales a medida de METTLER TOLEDO para equipos de transporte y logística. Los servicios incluyen la instalación profesional, la calibración y la verificación, la formación de los operarios, las pruebas y la documentación.

► www.mt.com/transport



Catálogo de pesaje industrial

La cartera de METTLER TOLEDO para el pesaje y la medición industrial es amplia y extensa. Encuentre exactamente la solución que usted o su cliente están buscando en nuestro catálogo de pesaje industrial.

► www.mt.com/ind-catalog

Grupo METTLER TOLEDO

División industrial
Contacto: www.mt.com/contacts

Sujeto a modificaciones técnicas
©10/2019 METTLER TOLEDO. Todos los derechos reservados
N.º de documento 30375705 B
MarCom Industrial

www.mt.com

Para más información, visite