

Terminales de pesaje



Terminal de pesaje IND700

Interfaz de usuario intuitiva

Sistema de pesaje de varias básculas

Aplicaciones adaptables

Integración perfecta TI y TO

Optimización de los procesos de producción

Maximice la productividad

METTLER TOLEDO



Terminal de pesaje varias básculas

Producción dentro de las tolerancias

El terminal de pesaje IND700 basado en Windows ofrece diversas interfaces de la báscula y opciones de conectividad para procesos industriales que van desde la microdispensación precisa hasta los sistemas de pesaje de silos de gran capacidad. Con las licencias de software por niveles, el terminal IND700 se puede personalizar para adaptarse a sus necesidades únicas y optimizar las aplicaciones de fabricación manuales o semiautomáticas.



Adaptabilidad general

Consiga la exactitud de pesaje deseada con la funcionalidad completa del terminal para aplicaciones nuevas o existentes en todas sus instalaciones. El IND700 se integra con cualquiera de los últimos sensores de pesaje de METTLER TOLEDO para que pueda mezclar y combinar a fin de crear la solución que mejor se adapte.



Funcionamiento optimizado de varias básculas

Optimice su sistema de pesaje y su flujo de trabajo con la conectividad de varias básculas, que le permite manipular una amplia variedad de materiales con tolerancias de proceso únicas y, a su vez, maximizar el control del proceso.



Conectividad PLC sin dificultades

Ahorre tiempo y empiece a pesar en cuestión de minutos con la conectividad PLC optimizada, que es compatible con el protocolo de interfaz de automatización estándar (SAI, por sus siglas en inglés) de METTLER TOLEDO.



Manipulación de datos con confianza

Mantenga a la perfección la máxima seguridad de los datos y proteja su empresa de las ciberamenazas con una integración fiable en el dominio de TI, actualizaciones sencillas y parches de seguridad periódicos.



Gestión de datos eficaz

Reúna cómodamente los datos en cualquier momento para los materiales y sus atributos (por ejemplo, ID, objetivo, tolerancias), las transacciones de pesaje o los registros de rendimiento del sistema para simplificar las auditorías y tomar decisiones fundamentadas.



Diseño rápido de aplicaciones personalizadas

Diseñe con facilidad aplicaciones con mucha personalización sin necesitar muchos conocimientos de ingeniería y sin perder mucho tiempo o dinero. ProWorks Studio le permite aprovechar la experiencia de pesaje incorporada y adaptar el sistema a su proceso en lugar de adaptarlo a las capacidades del equipo.

Ergonomía visual optimizada

Interfaz de usuario nítida, brillante

La interfaz gráfica interactiva del terminal IND700 mejora la visibilidad, lo que facilita la lectura de los valores de un vistazo, la navegación rápida por los menús y la ejecución de tareas de forma eficiente, incluso para los nuevos empleados. El IND700, que se ha diseñado para una ergonomía visual optimizada y un funcionamiento intuitivo, proporciona un rendimiento constante que aumenta la productividad.



Pantalla táctil de 7 pulgadas

Minimice el tiempo de formación, evite la fatiga del operario y reduzca los errores humanos con instrucciones y resultados claros y visibles.



Experiencia e interfaz de usuario intuitivas

Use las funciones que ya conoce, como la opción de alternar, el selector de tiempo y el control deslizante del brillo, para controlar la configuración del sistema como si fuera su smartphone.



Diseño para lavados

El diseño en acero inoxidable con clasificación IP69 impide la acumulación de humedad o bacterias y resiste los lavados intensivos.



Funcionalidad colorWeight®

Agilice los procesos de pesaje y reduzca los residuos al mínimo con la sencilla alerta de visualización en varios colores que confirma los resultados a simple vista.



Elija la carcasa y la configuración de su preferencia

El IND700 ofrece protección IP69 en dos opciones de carcasa:

- Carcasa resistente para aplicaciones industriales en las que se requiere la conectividad PLC o la integración de control E/S.
- Carcasa de cuña (o carcasa de cuña higiénica) para aplicaciones de sobremesa o montadas en columna para permitir una visión plana o inclinada y conseguir una mejor ergonomía en el puesto de trabajo.

Vistas personalizadas de la aplicación*

Muestre la información más pertinente del proceso de producción a los operarios o responsables con diseños configurables. * Consulte la página 13 para obtener más información.



Teclas de función asignables

Asigne a su antojo las teclas de la pantalla táctil de la aplicación a sus opciones más usadas para facilitar el funcionamiento y evitar errores.



Datos en todos los dispositivos

Conectividad e integración

El terminal IND700 admite la gestión de varias básculas y la captura de datos en sistemas de pesaje analógicos, de precisión y POWERCELL®, lo que permite incluso la totalización como una báscula de suma con autorización legal. Los protocolos de comunicación avanzados permiten la conectividad independientemente del sistema PLC, mientras que la sencilla integración de datos posibilita una visibilidad perfecta de la actividad del dispositivo a través de su sistema MES o ERP.



Plataformas de sobremesa y de suelo

Se admiten las plataformas analógicas, de precisión y POWERCELL®, por lo que puede elegir entre nuestro catálogo completo de básculas, incluidas las plataformas de pesaje portátiles, de diseño higiénico o de alta precisión.



Módulos de peso

Los módulos de peso de compresión o tensión, analógicos o POWERCELL®, son compatibles con el pesaje de depósitos, silos o tolvas, lo que permite una creación y un diseño sencillos de los sistemas de pesaje personalizados.



Sistemas de pesaje POWERCELL® PDX®

Los sistemas de gran capacidad, como las básculas de camiones, las básculas para ferrocarril y los sistemas de pesaje de silos, son compatibles con la tecnología POWERCELL® PDX® y ofrecen funciones avanzadas para supervisar el estado.



Conectividad DIO

Conéctese con facilidad a sensores externos de salida discreta, accionadores, instrumentos o máquinas para integrar el sistema de pesaje en el flujo de trabajo de su aplicación existente.

Periféricos

La compatibilidad del intercambio de datos y los algoritmos de detección de datos inteligentes permiten una conectividad fluida con los dispositivos periféricos, como impresoras, lectores o teclados.

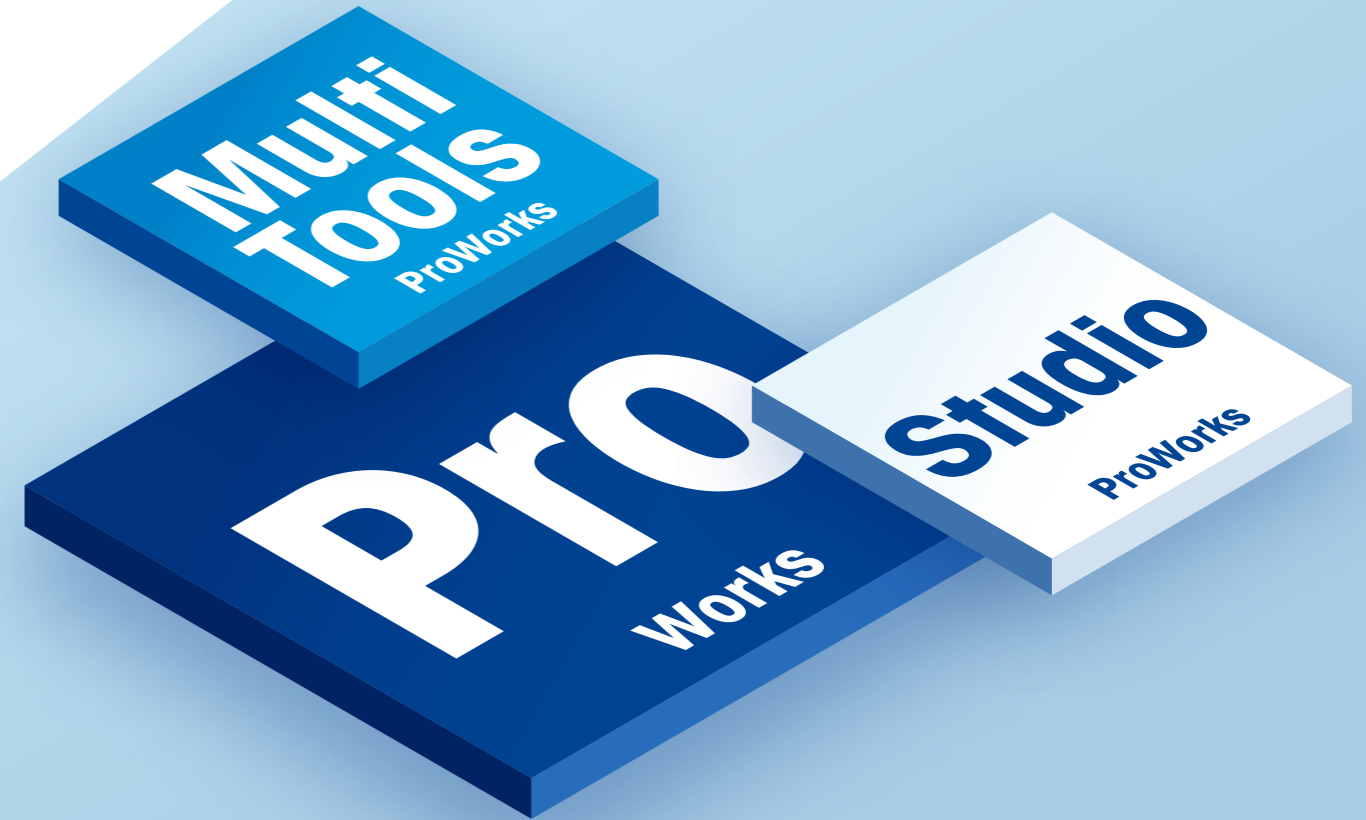
Integración de PLC

Integre el sistema de pesaje de una o varias básculas en su proceso con supervisión automática gracias a la integración de PLC a través del protocolo SAI y Ethernet industrial (Ethernet/IP, PROFINET).

Opciones de aplicación por niveles

Paquete de aplicaciones ProWorks

Con ProWorks Multi-Tools, las aplicaciones integradas listas para usar están disponibles para optimizar su proceso de producción y mejorar la eficiencia. Si quiere adaptar aún más el sistema a las exigencias exactas de su flujo de trabajo, ProWorks Studio le permite aprovechar nuestra biblioteca de aplicaciones y personalizar aplicaciones en Microsoft Visual Studio.NET.



Pesaje de varias básculas

Optimice las tareas de pesaje sencillas e integre los datos directamente en los sistemas de TI/TO con 1, 2 o hasta 4* básculas. El terminal IND700 actúa de forma única como una báscula de suma con autorización legal**.

* En función de tecnología de pesaje.
** LFT según NTEP y OIML.



Llenado manual

Simplifique la dispensación manual de materiales con visualizaciones gráficas y alertas de colores para las infracciones de tolerancia del proceso. La tabla de materiales local le permite personalizar los parámetros de los materiales con atributos específicos.



Control de peso de varias zonas

Implemente el control de exceso/defecto de peso en 3 o 5 zonas para mejorar el control del contenido neto. La visualización gráfica de alertas de colores de zona agiliza el funcionamiento. Además, usted puede establecer tolerancias de zona en la tabla de materiales local.



Recuento de piezas

Consiga la máxima exactitud para el recuento directo, el llenado manual de piezas, el control de envases neto y la clasificación de envases gracias a los algoritmos inteligentes del IND700. Los parámetros de material se asignan de forma independiente dentro de la tabla de materiales local.



Clasificación de los productos

Clasifique los productos o envases individuales de forma más rápida y sencilla según su peso o contenido de piezas. Defina sus propios valores de rango de clase de 2 a 8 clases. Además, la visualización gráfica excepcional alerta a los operarios sobre el rango de clase de cada artículo.



Aplicaciones programables

Ahorre tiempo y costes de creación al aprovechar nuestra experiencia de pesaje incorporada y configure fácilmente las aplicaciones para cumplir con los requisitos exactos de su flujo de trabajo/PNT. La licencia de ProWorks Studio le permite aprovechar la biblioteca de aplicaciones estándar de METTLER TOLEDO.



Datos técnicos

Mecánicos y medioambientales

Tipos de carcasa	Carcasa de acero inoxidable de tipo 304
Pantalla	Pantalla táctil a color TFT de 17,75 cm (7 pulgadas) (800 × 480)
Dimensiones (l × a × p)	Modelo de cuña: 172 mm × 260 mm × 93 mm (6,77 pulgadas × 10,2 in × 3,66 pulgadas) Modelo para entornos difíciles: 260 mm × 157 mm × 132 mm (10,2 × 62 × 52 pulgadas)
Peso de expedición	Modelo de cuña: 3,6 kg (7,9 lb) Modelo para entornos difíciles: 3,8 kg (8,4 lb)
Protección medioambiental	IP69 IEC 60529 e ISO 20653
Entorno	Hasta 5000 m (16 400 ft) sobre el nivel del mar; uso en interiores o exteriores (tipo 4)
Entorno de almacenamiento	De -20 °C a 60 °C (-4 °F a 140 °F), humedad relativa del 10 % al 95 %, sin condensación.
Entorno de funcionamiento	De -10 °C a 40 °C (14 °F a 104 °F), humedad relativa del 10 % al 95 %, sin condensación
Grado de contaminación	2
Alimentación	De 100 a 240 VAC, de -15 % a +10 %, de 50 a 60 Hz, de 650 a 275 mA
Categoría de sobretensión	II

Interfaces de la báscula

Pantalla de peso	Resolución mostrada de 1 000 000 conteos para básculas de células de carga analógicas La resolución de la pantalla para las plataformas de alta precisión POWERCELL®, PowerMount, PowerDeck™, PHD y de precisión (PBD, PBK, PFK) viene determinada por la plataforma específica en uso.
Tipos de báscula	Básculas analógicas de alta velocidad (HSALC), POWERCELL® PDX®, de precisión y SICS de METTLER TOLEDO
Número de células de carga analógicas	HSALC: frecuencia de actualización de muestreo A/D de 1 Hz POWERCELL®: 100 Hz por báscula, 50 Hz en dos básculas, 25 Hz en cuatro básculas Plataformas de precisión: determinado por la plataforma en uso
Velocidad de actualización analógica/digital	Modelo de cuña: 3,6 kg (7,9 lb) Modelo para entornos difíciles: 3,8 kg (8,4 lb)
Tensión de excitación ALC	Célula de carga analógica: 10 V CC
Teclado	Borrar, Tara, Cero y Transferir
Exactitud del reloj	< 1 segundo/día (sin acceso al servidor horario) a una temperatura ambiente constante de 25 °C

Todas las especificaciones técnicas pueden estar sujetas a modificaciones.

Comunicación e interfaces

Interfaces estándares	Un COM1 (RS-232/RS-422/RS-485), de 2400 a 115 200 baudios Protocolo Ethernet 1000 Base-T USB 3.0 y USB 2.0 E/S discretas (2I, 2O): entrada de 5 a 30 V CC, salida: estado sólido, 30 V CC, 500 mA.
Interfaces opcionales	HSALC* POWERCELL® PDX* PowerDeck™* Precisión (comunicación SICSpro)** Puerto serie RS-232/RS-422/RS-485 * Las interfaces de la báscula incluyen E/S discretas, 2E/2S ** La interfaz de la báscula incluye puerto serie COMx (RS232/RS422/RS485) y E/S discreta, 2E/2S
Protocolos	Entrada de teclado USB, comandos ASCII para CTPZ (Borrar, Tara, Transferir y Cero) y SICS (la mayoría de los comandos de niveles 0, 1 y 2), acceso continuo de MT al servidor de datos compartidos Plantilla de entrada ASCII: USB, serie y Ethernet con hasta diez plantillas de entrada configurables Salidas: demanda con hasta diez plantillas de transferencia configurables Transferencia de archivos: FTP y sFTP Conexión de escritorio remoto de Virtual Network Computing (VNC)
Interfaces PLC	Ethernet/IP y PROFINET
Protocolo PLC	Formato de interfaz de automatización estándar (SAI) de 2, 8 y cantidad personalizada de bloques
Drivers/archivos de automatización	EDS (Ethernet/IP), AOP (Ethernet/IP), GSDML (PROFINET) y frontal
Certificaciones de interfaces	Número de archivo ODVA (Ethernet/IP): 12318.01 Certificado PROFINET: Z13547

Homologaciones

Pesos y medidas	EE. UU.: NTEP N.º 22-083, clase II, 100 000d y clase III/IIIL, 10 000d Canadá: MC-AM-6203, clase II, 100 000d; clase III, 10 000d; y clase IIIHD, 10 000d Europa: TC11060, divisiones aprobadas de clase II determinadas por plataforma; clase III, IIIL, HSALC 6000e; y POWERCELL 10 000e
Seguridad de producto	CSA

Información para pedidos

Interfaz

Opciones

30785331	Kit analógico de alta velocidad
30785332	Kit higiénico analógico de alta velocidad
30785333	Kit POWERCELL® PDX®
30785334	Kit PowerDeck™
30785335	Kit SICSPRO
30785336	Kit COMx (M12)
30785337	Kit COMx (pasacables)
30785338	Kit PROFINET
30785339	Kit Ethernet/IP

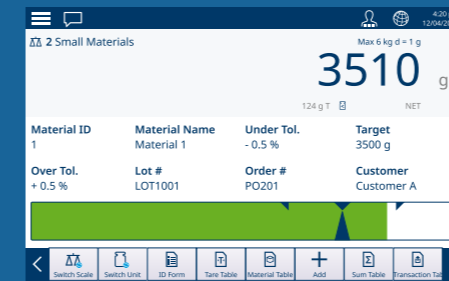
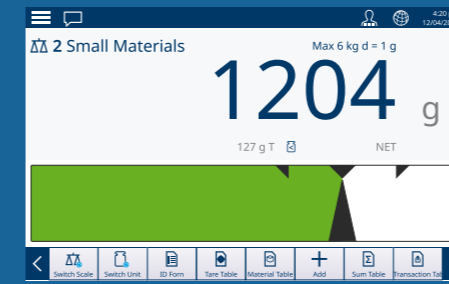
Accesorios

Compatibles con el IND700

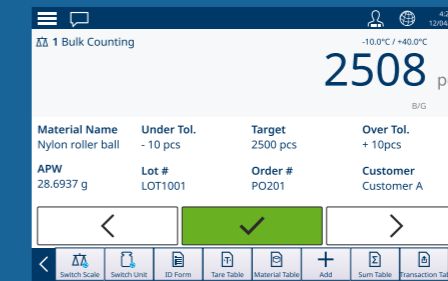
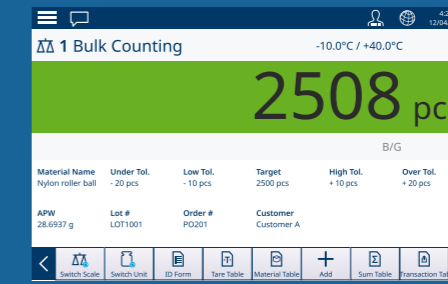
30785377	Kit de cable M12 RS232 DB9 hembra de 3 m
30785378	Kit de cable Ethernet M12 a RJ45 de 3 m
30785379	Kit de cable Ethernet M12 a RJ45 de 10 m
30785380	Kit de cable Ethernet M12 a RJ45 de 20 m
30785381	Kit de cable M12, RS232/422/485, 8P de 3 m
22017604	Cable M12 USB tipo A de 0,2 m
22017608	Cable M12 USB tipo A de 3 m
22018969	Cable M12 digital E/S abierto de 10 m
30630863	Pieza de repuesto de la cubierta de PET del IND700
30630864	Pieza de repuesto para sellado de papel y plástico del IND700
30630865	Pieza de repuesto para sellado de cables con cabezal de plomo del IND700

Ejemplos de vista de la aplicación

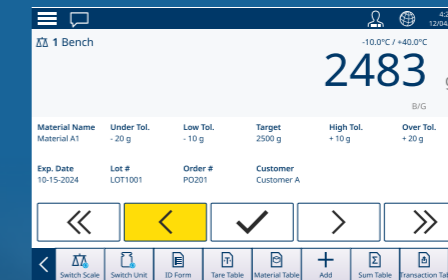
Llenado de materiales único



Exceso/defecto en 3 o 5 zonas



Clasificación, hasta 8 clases



Nuestras soluciones de servicio técnico

Adaptadas a las necesidades de sus equipos

El servicio de METTLER TOLEDO ofrece recursos para mejorar su eficacia, rendimiento y productividad, proporcionando paquetes de servicio que se adaptan a sus necesidades operativas, maximizan la vida útil de su equipo y protegen su inversión.

www.mt.com/IND-Service



Empiece con una instalación profesional

Los servicios de instalación incluyen el apoyo a su situación de producción única:

- Documentación IQ/OQ/PQ/MQ profesional
- Calibración inicial y confirmación de aptitud para el uso previsto
- Instalaciones en zonas peligrosas



Calibre para ganar calidad y conformidad

El certificado profesional Accuracy Calibration Certificate (ACC) determina la incertidumbre de medida en uso en todo el rango de pesaje. Los anexos correspondientes ofrecen una clara declaración de superación o fallo de las tolerancias específicas aplicadas, como la aptitud para su uso previsto (GWP®), OIML R76 o NTEP HB44, entre otras normativas.



Mantenga la exactitud a lo largo del tiempo

Reciba orientación profesional (GWP® Verification™), incluido un plan de comprobaciones periódicas que especifica cuatro factores clave para maximizar su eficiencia y asegurar la calidad:

- Comprobaciones que realizar
- Frecuencia de las comprobaciones
- Pesas que usar
- Tolerancias que aplicar



Amplíe la cobertura de su garantía

Añada dos años de mantenimiento preventivo y cobertura de reparación para proteger la compra de su equipo y conseguir la máxima productividad y control del presupuesto.



Programe el mantenimiento

Los planes de mantenimiento preventivo completo ofrecen inspección, pruebas de funcionamiento y sustitución proactiva de las piezas desgastadas. Las inspecciones de estado ofrecen una evaluación completa del estado actual del equipo con recomendaciones profesionales de mantenimiento.

www.mt.com/IND700

Para más información

METTLER TOLEDO Group

División industrial

Información de contacto local: www.mt.com/contacts



Sujeto a modificaciones técnicas

©05/2024 METTLER TOLEDO. Reservados todos los derechos

Documento n.º 30632017 A

Comunicaciones de marketing industrial