

# Módulos de pesaje



## Módulos de pesaje WX

Diseño robusto

Alta capacidad de pesaje

Instalación en espacios reducidos



## Máxima precisión para la automatización

Rápidos, flexibles y fáciles de integrar

**METTLER TOLEDO**

# Pesaje automatizado desde 1 $\mu\text{g}$

## Flexibilidad para soluciones complejas

La familia WX está diseñada para el pesaje automatizado y manual de alta precisión en equipos, máquinas y aisladores. Ofrece modelos con legibilidades de 0,1  $\mu\text{g}$  a 0,1 mg y capacidades de pesaje de 22 g a 220 g. Su diseño compacto permite una sencilla instalación en espacios reducidos. La protección total contra sobrecarga y las resistentes conexiones enchufables están diseñadas para el uso en procesos analíticos y aplicaciones de producción.

### Alta productividad

La rápida tecnología de pesaje y transmisión de datos de los módulos WX ofrece valores reproducibles en fracciones de segundo, acelerando el llenado, la producción y los procesos de ensayo. El diseño

incorpora un plato de pesaje extraíble y una tapa para sellar el hueco que queda al retirar el plato. Esto permite limpiar los módulos con un líquido limpiador de forma rápida y exhaustiva cuando se cambian productos y formatos. Como resul-

tado, los innovadores módulos WX aumentan la productividad.

### Pesas de calibración integradas



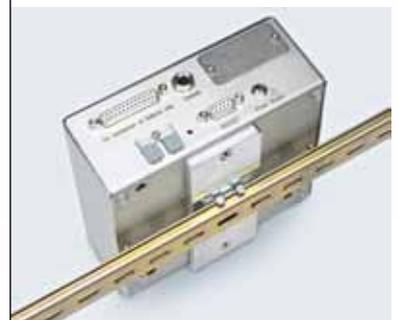
En cualquier momento puede comprobarse la funcionalidad, linealidad y precisión con las dos pesas de calibración integradas. Para calibrar no es necesario retirar los adaptadores de la parte superior del plato de pesaje si suman menos del 25% de la carga total.

### Plato de pesaje adaptable



El plato de pesaje tiene tres orificios para fijar los adaptadores personalizados de sujeción de tubos o viales. Un adaptador puede pesar 1/3 de la carga total sin limitar la capacidad de pesaje. El plato puede separarse del módulo de pesaje sin utilizar herramientas.

### Diseño y montaje flexibles



La unidad electrónica puede instalarse por separado de la célula de carga. Los dispositivos pueden ubicarse a una distancia de hasta 5 m. Con los módulos se suministra un conjunto para montaje en carril DIN opcional.



### **Conectar y listo**

La comunicación entre el módulo de pesaje, la unidad electrónica y el terminal opcional está operativa inmediatamente. No es necesario programarla por adelantado. Esta función «conectar y listo» ahorra

tiempo en la puesta en marcha y, en caso de fallo, el usuario puede sustituir fácilmente los dispositivos.



### **Pesaje por debajo del módulo**



Un adaptador opcional permite pesar cargas suspendidas por debajo del módulo de pesaje. La protección contra sobrecarga se mantiene en todas las direcciones.

### **Software adaptable**



Los extensos conjuntos de parámetros permiten configurar los módulos WX para optimizar casi cualquier aplicación y entorno. Un software informático de parametrización, diagnóstico y copia de seguridad de datos facilita la puesta en marcha.

### **Accesibilidad total**



Los módulos de pesaje WXT compactos con carcasa revestida en polvo son ideales para procesos de pesaje manual cuando el espacio escasea. La accesibilidad 360° maximiza la flexibilidad cuando importa tanto la disposición como el funcionamiento.

# Diseñado para la automatización

## Robusto, fiable y seguro

**El módulo de pesaje WX de alta precisión tiene un diseño compacto y robusto, por lo que es adecuado para procesos automáticos y semiautomáticos, así como para pesaje manual, cuando el espacio escasea.**

Los dispositivos mecánicos de sobrecarga en todos los lados protegen el módulo de pesaje en caso de colisiones con dispositivos de manejo o funcionamiento incorrecto en procesos manuales. El WX está disponible como WXS con una carcasa de acero inoxidable 316L (1.4404) o como WXT con superficie revestida en polvo. Ambas carcasas se limpian rápida y fácilmente en caso de cambio de formato o producto.



### Indicador de nivel y patas ajustables

Los modelos WXS26 y WXT están equipados con un indicador de nivel claramente visible. El módulo de pesaje puede nivelarse en cualquier momento utilizando las patas ajustables.

### Protección contra sobrecarga vertical



La célula de carga dispone de protección mecánica contra sobrecarga estática vertical de entre 25 y 50 veces la capacidad de pesaje. Esto protege el módulo de pesaje en caso de fallo en los dispositivos de manejo o errores durante la instalación.

### Protección contra torsión



El plato está bloqueado contra rotación no deseada para mantener los dispositivos de sujeción en su posición. No obstante, se desbloquea en caso de colisiones con dispositivos de manejo para que el plato pueda girar sobre su propio eje sin riesgo de daño.

### Protección contra fuerzas laterales



La célula de carga dispone de protección mecánica contra fuerzas laterales como las que se producen durante la carga y descarga automática del plato de pesaje o en caso de fallo del equipo de manejo.



### Limpieza rápida

La limpieza efectiva de todo el sistema es un requisito común para evitar contaminación cruzada al cambiar formatos y productos. El plato de pesaje se retira fácilmente para la limpieza. El hueco expuesto puede sellarse con la tapa suministrada. Gracias a los robustos conectores enchufables industriales con protección IP67, el módulo de pesaje puede enjuagarse con un líquido limpiador.



### Diseño robusto



La carcasa de acero inoxidable incorpora bridas con orificios roscados para poder fijar el módulo de pesaje adecuadamente. Los robustos conectores enchufables industriales con protección IP67 garantizan altos niveles de fiabilidad y una larga vida de servicio.

### Corta-aíres flexible



El corta-aíres flexible es rápido de montar y fácil de limpiar. Está formado por un bastidor metálico y paneles de vidrio. Cada uno de los paneles puede retirarse individualmente, pudiéndose acceder a los platos de pesaje desde cualquier ángulo.

### Gestión de seguridad



El terminal PWT con pantalla en color dispone de gestión de seguridad de usuario. Como resultado, varios usuarios pueden aplicar sus ajustes y datos personales a un módulo de pesaje en funcionamiento manual.

# Una gama para todas las aplicaciones

Modelos WXS	Legibilidad	Rango de pesaje	Repetibilidad	Terminal	Referencia		
					Estándar	Legal para comercio UE	Legal para comercio fuera de UE
WXS26S/15	0,001 mg	22 g	0,003 mg (20 g)	No	11121390		
WXS26SDU/15	0,001 mg/0,01 mg	11 g/22 g	0,005 mg (20 g)	No	11121467		
WXS205S/15	0,01 mg	220 g	0,04 mg (200 g)	No	11121003		
WXS205DU/15	0,01/0,1 mg	111 g/220 g	0,07 mg (200 g)	No	11121008		
WXS204S/15	0,1 mg	220 g	0,1 mg (200 g)	No	11121023		
WXSS26	0,001 mg	22 g	0,003 mg (20 g)	SWT	11121388		
WXSS26DU	0,001 mg/0,01 mg	11 g/22 g	0,005 mg (20 g)	SWT	11121465		
WXSS205	0,01 mg	220 g	0,04 mg (200 g)	SWT	11121001	11121261	11121351
WXSS205DU	0,01 mg/0,1 mg	111 g/220 g	0,07 mg (200 g)	SWT	11121006	11121266	11121356
WXSS204	0,1 mg	220 g	0,1 mg (200 g)	SWT	11121021	11121281	11121371
Modelos WTS	Legibilidad	Rango de pesaje	Repetibilidad	Terminal	Estándar	Legal para comercio UE	Legal para comercio fuera de UE
WXTS26	0,001 mg	22 g	0,003 mg (20 g)	SWT	11121384		
WXTS26DU	0,001 g/0,01 mg	11 g/22 g	0,005 mg (20 g)	SWT	11121461		
WXTS205	0,01 mg	220 g	0,04 mg (200 g)	SWT	11121011	11121271	11121361
WXTS205DU	0,01/0,1 mg	111 g/220 g	0,07 mg (200 g)	SWT	11121016	11121276	11121366
WXTS204	0,1 mg	220 g	0,1 mg (200 g)	SWT	11121026	11121286	11121376
WXTP26	0,001 mg	22 g	0,003 mg (20 g)	PWT	11121385		
WXTP26DU	0,001 mg/0,01 mg	11 g/22 g	0,005 mg (20 g)	PWT	11121462		
WXTP205	0,01 mg	220 g	0,04 mg (200 g)	PWT	11121012		
WXTP205DU	0,01 g/0,1 mg	111 g/220 g	0,07 mg (200 g)	PWT	11121017		
WXTP204	0,1 mg	220 g	0,1 mg (200 g)	PWT	11121027		

Opciones de interface (módulos enchufables) y accesorios	Referencia
RS232C (segundo interface RS232C)	11132500
LocalCAN: para conectar hasta 5 dispositivos con conexión LocalCAN	11132505
MiniMettler (compatible con dispositivos anteriores de METTLER TOLEDO) <sup>1)</sup>	11132510
PS/2: para conectar teclados y lectores de códigos de barras comerciales <sup>1)</sup>	11132520
BT (Bluetooth): para control inalámbrico de hasta 7 dispositivos periféricos <sup>1)</sup>	11132530
BTS (Bluetooth): para conexión inalámbrica a una impresora BT-P42, una segunda pantalla BT-BLD o PC <sup>1)</sup>	11132535
Ethernet TCP/IP a una red Ethernet	11132515
Convertidor USB RS232C	11103691

<sup>1)</sup> Solo junto con terminal

Módulos de comunicación externos	Referencia
Profibus® DP	42102809
Profinet IO	42120859
EtherNet/IP™	42102860
DeviceNet™	42102810

Cables de conexión cables	Referencia
Célula de carga: cable de conexión de unidad electrónica: 0,5 m / 1,6 pies	11121442
Célula de carga: cable de conexión de unidad electrónica: 1,5 m / 5 pies	11121440
Célula de carga: cable de conexión de unidad electrónica: 5 m / 16,5 pies	11121441
Terminal: cable de conexión de unidad electrónica, 6 clavijas: 0,575 m / 1,9 pies	11132124
Terminal: cable de conexión de unidad electrónica, 6 clavijas: 0,945 m / 3,1 pies	11132129
Terminal: cable de conexión de unidad electrónica, 6 clavijas: 2 m / 6,5 pies	11132133

Varios	Referencia
Pesaje por debajo del adaptador (para pesar cargas suspendidas) Nota: la instalación debe ser realizada por un técnico de servicio autorizado	11121081
Soporte de montaje para unidad electrónica WXS, incluyendo clip DIN y tornillos de montaje	11121254
Soporte de terminal para terminal SWT, incluyendo tornillos de montaje	11121255
Corta-aíres de vidrio flexible con puerta corrediza	11121071
Malefín de transporte universal para todos los módulos de pesaje WXS/WXT	11121160
Conjunto de calibración de pipetas con colector de evaporación (6/20 ml)*	11138010
Conjunto de calibración de pipetas con colector de evaporación (100 ml)*	11138009
Conjunto completo de calibración de pipetas (6/20 ml)* (colector de evaporación, bomba de succión, termómetro, pesas OIML, etc.)	11121165

\*no compatible con WX26



## Módulo de pesaje WXS

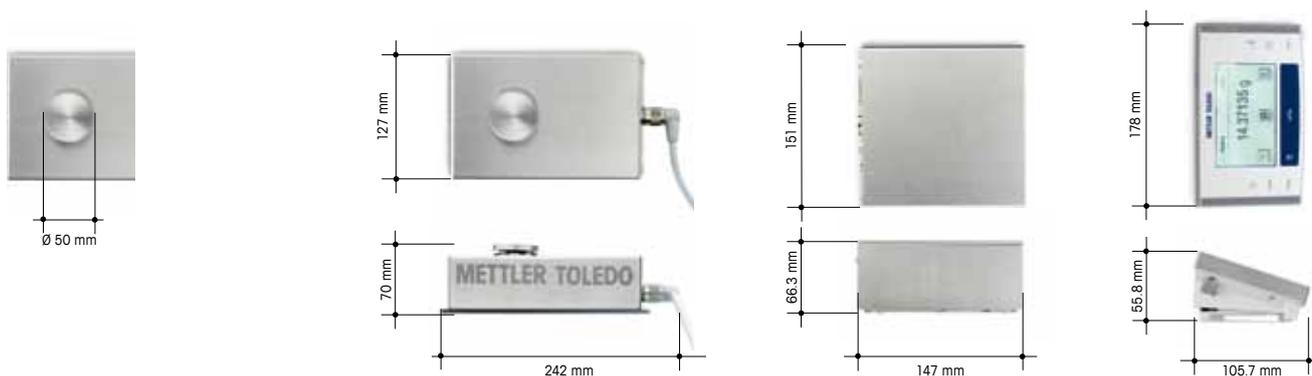
Terminal SWT con pantalla monocromo. Las carcasas del módulo de pesaje y la unidad electrónica son de acero inoxidable 316L (1.4404).



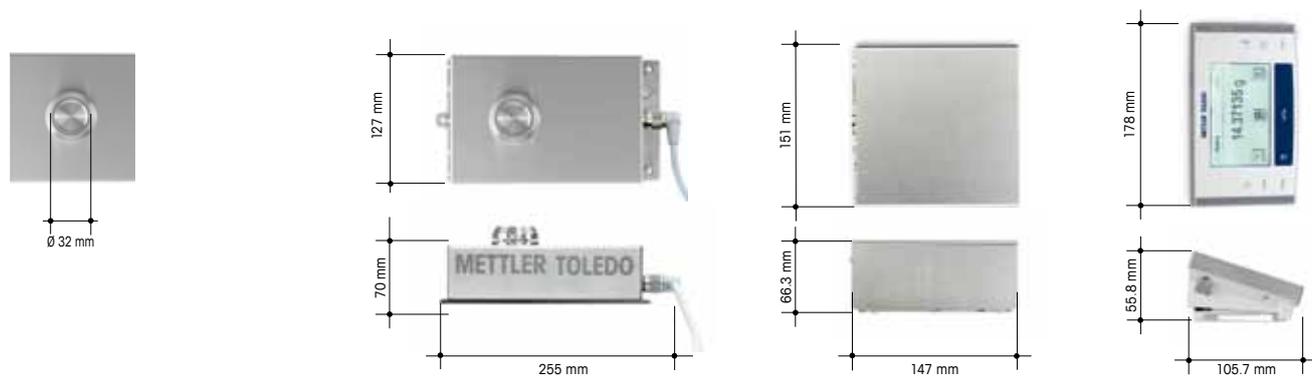
## Módulo de pesaje WXT

Terminal PWT con pantalla en color o terminal SWT con pantalla monocromo. Las carcasas del módulo de pesaje y la unidad de evaluación están revestidas con polvo.

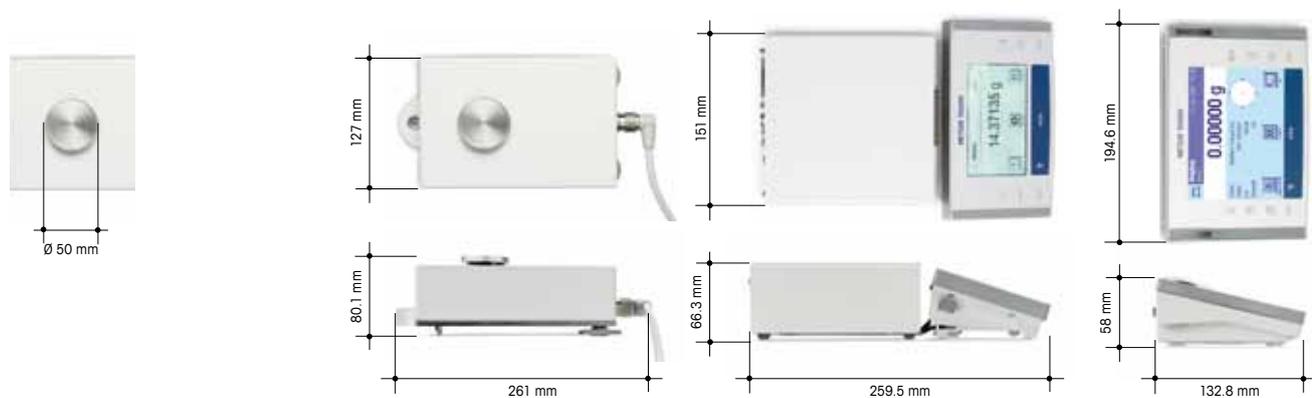
## Modelos WXS con legibilidad de 0,1 mg y 0,01 mg



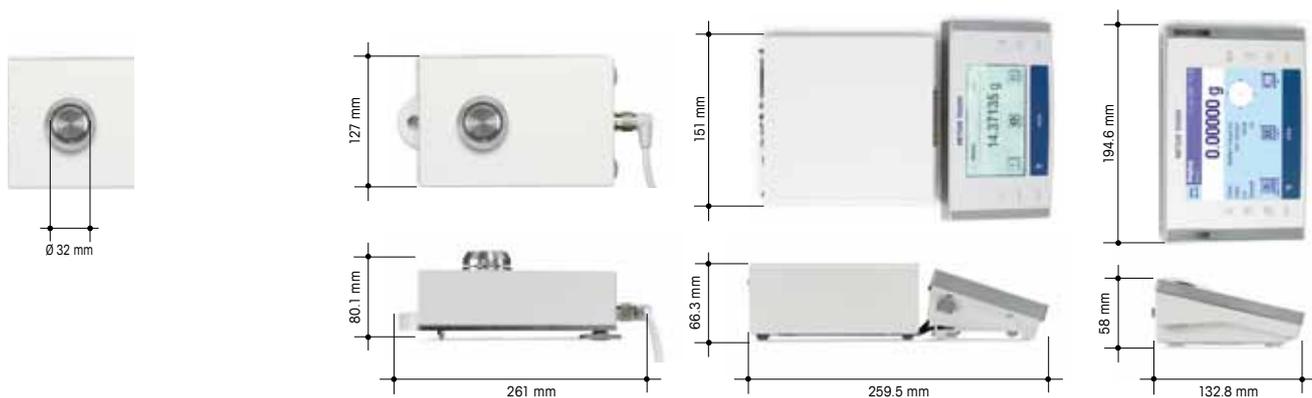
## Modelos WXS con legibilidad de 1 µg



## Modelos WXT con legibilidad de 0,1 mg y 0,01 mg



## Modelos WXT con legibilidad de 1 µg



# Comunicación flexible

## Modular y compatible

**Es fácil establecer la comunicación entre módulos de pesaje WX y ordenadores industriales o sistemas PLC. Gracias a bloques de funciones de programa y notas de ingeniería cuesta muy poco tiempo y esfuerzo establecer comunicación a través de interfaces estándar.**



### **Módulo Fieldbus de comunicación con el módulo de pesaje**

La detección automática de parámetros y el conjunto integrado de comandos para el módulo de pesaje facilitan la puesta en marcha de los módulos Fieldbus de METTLER TOLEDO para Profibus® DP, DeviceNet™, Ethernet/IP™ o Profinet® IO. El montaje en carril DIN favorece una instalación eficiente.



### **Diseño de hardware modular para interfaces**

Hay disponibles varias opciones de interface (módulo enchufable) para la conexión a Ethernet TCP/IP, PS2, convertidor Bluetooth o un RS232 adicional. El interface estándar RS232 está siempre disponible para tareas de mantenimiento y configuración.



[www.mt.com/wx](http://www.mt.com/wx)

Para más información

#### **España**

Mettler-Toledo S.A.E.  
Miguel Hernández 69-71  
08908 L'Hospitalet de Llobregat  
(Barcelona)  
Tel. +34 902 32 00 23  
Fax. +34 902 32 00 24  
mtemkt@mt.com

#### **México**

Mettler Toledo S.A. de C.V.  
Ejército Nacional No.340  
Col. Chapultepec Morales  
11570 México D.F.  
Tel. (55) 5547 5700  
Fax (55) 5547 2128

#### **Mettler-Toledo AG**

Sales International  
CH-8606 Greifensee  
Suiza  
Tel. +41 44 944 22 11  
Fax +41 44 944 30 60

Sujeto a cambios técnicos  
© 06/2011 Mettler-Toledo AG  
Editado en Suiza  
MarCom Industrial

MTSI 44098116