

# Diseñado para la automatización

## Plataformas de pesaje de alta resolución



### Proceso fiable

Los sensores PBK9 siempre ofrecen resultados fiables y exactos, incluso en las condiciones más difíciles. Garantizan seguridad permanente en aplicaciones de formulación, dosificación y comprobación de calidad.



### Tecnología inteligente de célula de carga

La célula de carga con tecnología Monobloc es el núcleo de las plataformas de pesaje PBK9 y garantiza la máxima precisión y fiabilidad. En la carcasa sólida para la célula de carga se integran la protección frente a sobrecargas e interfaces mecánicas duraderas. De esta manera se garantizan valores de pesaje estables durante muchos años de uso intenso.



### Conexión con PLC

Todas las plataformas se pueden conectar con facilidad con sistemas Fieldbus populares. Los módulos de software complementarios facilitan la integración en entornos automatizados. Esto permite que los fabricantes de máquinas estandaricen según plataformas PBK para pesaje conectado con sistemas PLC.



### Entornos peligrosos

Cuando se trabaja en entornos peligrosos, la seguridad resulta decisiva. Las plataformas de pesaje PBK9 están homologadas para su uso en zonas peligrosas de la categoría 3/división 2 y de la categoría 2/división 1, así como para ofrecer las máximas prestaciones en entornos gaseosos y polvorientos.



### Plataformas de sobremesa PBK9-APW

Exacta, fiable, robusta y versátil

Un pesaje de precisión le ayuda a gestionar materias primas, garantizar el cumplimiento de las normativas y mejorar la calidad del producto. Las plataformas de pesaje PBK9 ofrecen unas prestaciones excelentes. La amplia gama de plataformas con nueve capacidades que van desde los 3 hasta los 300 kilogramos en cuatro tamaños diferentes las hace adecuadas para una extensa variedad de aplicaciones e industrias. Las principales ventajas de las plataformas de pesaje PBK9 son:

- Resolución de hasta 750 000d
- Conexión directa a sistemas de control
- Mayor velocidad de procesos de llenado con hasta 92 actualizaciones por segundo
- Para las zonas peligrosas y seguras de categoría 3/división 2 y categoría 2/división 1
- Protección contra entrada IP66/IP68
- Tiempos de inactividad minimizados mediante la comprobación periódica de la plataforma con la pesa interna

## Datos específicos por modelo de plataforma de sobremesa de alta precisión



Modelos		A		AB			B		CC	
	Unidad	A3	A6	AB15	AB30	AB60	B60	B120	CC150	CC300
<b>Capacidad máxima</b>	[kg]	3	6	15	30	60	60	120	150	300
<b>Resolución</b>										
<b>No aprobado, rango único</b>										
750 000d / 600 000d	[g]	0,005	0,01	0,02	0,05	0,1	0,1	0,2	0,2	0,5
300 000d / 240 000d	[g]	0,01	0,02	0,05	0,1	0,2	0,2	0,5	0,5	1
75 000d / 60 000d	[g]	0,05	0,1	0,2	0,5	1	1	2	2	5
<b>Rango de puesta a cero y carga previa</b>										
Rango de puesta a cero	[kg ±]	Rango completo								
Rango de carga previa	[kg]	0,54	1,08	2,7	5,4	10,8	10,8	21,6	27	54
<b>Carga estática máxima segura</b>										
Carga central	[kg]	20	20	50	50	80	150	150	500	500
Carga lateral	[kg]	15	15	40	40	60	100	100	300	300
Carga excéntrica	[kg]	10	10	30	30	40	50	50	150	150
<b>Valores típicos*</b>										
Repetibilidad (con carga máx.)	[g]	0,007	0,01	0,02	0,05	0,1	0,15	0,3	0,3	0,5
Desviación de linealidad (a media carga)	[g]	0,028	0,04	0,08	0,2	0,4	0,6	1,2	1,2	2
<b>Desviación excéntrica (a 1/3 de carga máx. en el centro de un cuadrante)</b>										
Rango único	[g]	0,07	0,14	0,35	0,7	1,4	1,6	3,5	3,5	7

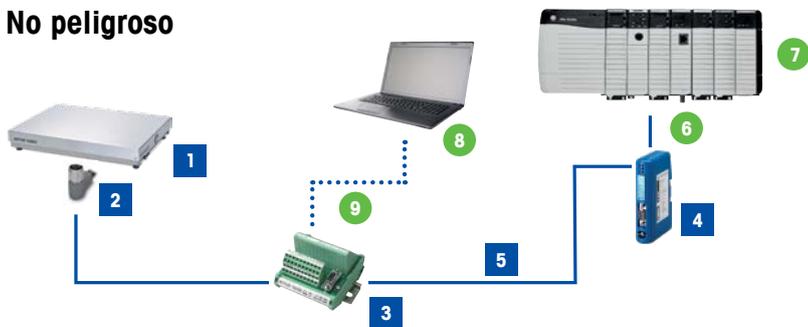
\* A temperatura ambiente y con condiciones ambientales estables sin vibración ni corrientes, con colocación automatizada del peso.

## Especificaciones generales de las plataformas de sobremesa de alta precisión

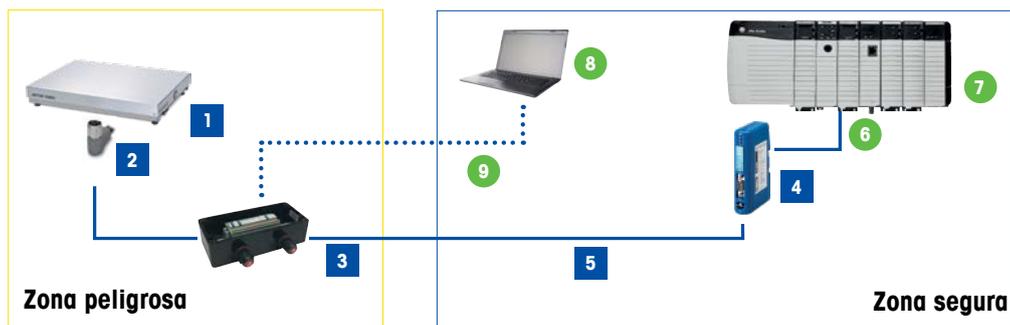
Modelos		A	AB	B	CC
<b>Material</b>					
Material de la plataforma de pesaje	Acero inoxidable AISI304	Estándar	●	●	●
	Acero dulce, revestimiento en polvo, azul	Estándar			●
Superficie de la plataforma de pesaje	Modelos en acero inoxidable: sometidos a abrasión por microesferas de vidrio, Ra < 3 µm	Estándar	●	●	●
	Acero inoxidable: satinado, Ra < 0,8 µm	Estándar			
Material del platillo	Acero inoxidable AISI304	Estándar	●	●	●
	Acero inoxidable AISI316	Opción	●	●	●
Superficie del platillo	Satinado, Ra < 0,8 µm	Estándar	●	●	●
Amortiguador	Caucho de nitrilo butadieno (NBR)	Estándar	●	●	●
Pata	Cloropreno - Caucho (CR)	Estándar	●	●	
	Caucho de etileno propileno dieno (EPDM)	Estándar			●
Membrana	Silicona	Estándar	●	●	●
Cable de conexión, zonas seguras	Poliuretano (PU)	Estándar	●	●	●
Cable de conexión, zonas peligrosas	Poliéster termoplástico-Poliuretano TPE-U	Estándar	●	●	●
Categoría 2/división 1 y categoría 3/división 2					
Célula de carga	Acero inoxidable (AISI304), satinado, pulido electrolítico	Estándar	●	●	●
<b>Protección contra entrada</b>					
Todas las plataformas de pesaje PBK-APW	IP66/68	Estándar	●	●	●
<b>Homologación para zonas peligrosas**</b>					
ATEX	Cat. 3 GD BVS 10 ATEX E131	Opción	●	●	●
	Cat. 2GD BVS 10 ATEX E131	Opción	●	●	●
FM	División 2	Opción	●	●	●
	División 1	Opción	●	●	●
<b>Resolución (depende del modelo de plataforma de pesaje)</b>					
No aprobado, 1x60 000d / 1x75 000d		Estándar	●	●	●
No aprobado, 1x300 000d / 1x240 000d		Opción	●	●	●
No aprobado, 1x600 000d / 1x750 000d		Opción	●	●	●
<b>Intervalo de temperatura</b>					
<b>Aplicación no aprobada</b>					
En funcionamiento	De -20 °C a +60 °C		●	●	●
En funcionamiento: categoría 2/división 1	De -10 °C a +40 °C		●	●	●
Almacenamiento	De -20 °C a +70 °C		●	●	●
<b>Tiempo de calentamiento (depende de la resolución)</b>					
Normalmente, 30 min					
<b>Interfaces de báscula</b>					
RS232, RS422/RS485	MT - conjunto de comandos SICS	Estándar			
<b>Longitud del cable</b>					
12 pin - conductores abiertos, 10 m		Opción			
Categoría 2/división 1: cable M12 de 6 pines, 5 m, 10 m, 20 m		Opción			
Categoría 3/división 2: cable M12 de 12 pines, conductores abiertos, 10 m		Opción			
<b>Ejemplos de denominación de modelos:</b>					
<b>PBK989APW-AB15</b>	plataforma de sobremesa con marco de acero inoxidable, versión de conectividad directa, tamaño AB (280 mm x 350 mm), capacidad 15 kg				
<b>PBK987APW-CC300</b>	plataforma de sobremesa con marco de acero dulce, revestimiento en polvo, versión de conectividad directa, tamaño CC (600 mm x 800 mm), capacidad 300 kg				

\*\* En las zonas peligrosas, se pueden usar plataformas recubiertas en polvo solo si no se acumulan cargas electrostáticas intensas en la plataforma durante el proceso o la aplicación.

## No peligroso



## Categoría 3

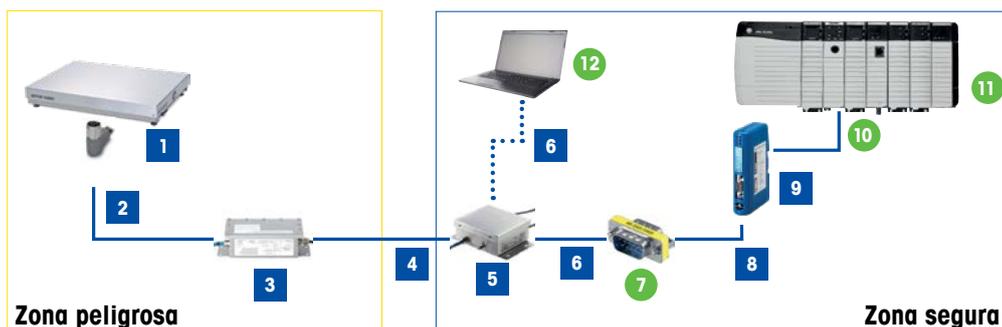


Pos.	Art.	Pos.	Art.
1	Plataforma PBK-9 APW	6	Cable Fieldbus a PLC
2	Cable de conexión	7	PLC
3	ConBlock o ConBlock-X	8	PC (para configuración y mantenimiento)
4	Módulo Fieldbus	9	Cable RS232 estándar
5	Cable de conexión Fieldbus		

■ Distribuido por METTLER TOLEDO

● Producto de otro fabricante

## Categoría 2

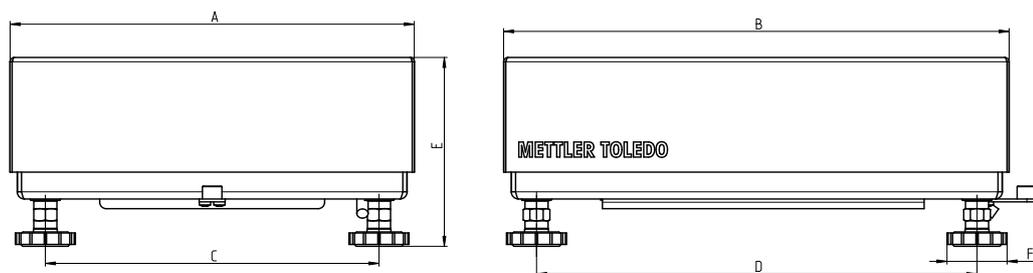


Pos.	Art.	Pos.	Art.
1	Plataforma PBK9-APW (cat. 2)	7	Cambiador de género
2	Cable ex-i para cat. 2 / div. 1, de 6 pines, 10 m	8	RS232 cable M a M
3	APS768x	9	Módulo Fieldbus
4	Cable ex-i para cat. 2 / div. 1, de 4 pines, 10 m	10	Cable Fieldbus a PC
5	ACM200	11	PLC
6	Cable de datos	12	PC o portátil (para servicio y configuración)

■ Distribuido por METTLER TOLEDO

● Producto de otro fabricante

## Croquis acotados

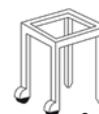


### Dimensiones [mm]

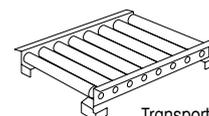
	A	A	AB	B	CC
	Plataforma de pesaje	Platillo			
A	275	240	280	400	600
B	345	300	350	500	800
C	231	–	231	337	503
D	305	–	305	431	724
E	135-147	–	132-144	127-152	130-155
F	40	–	40	35	35

## Accesorios

Referencia	Denominación	Descripción
00503631	Soporte de sobremesa B con revestimiento en polvo	Para el modelo B: estructura rígida, 2 pies con ruedas giratorias
00503632	Soporte de sobremesa B de acero inoxidable	1 pie fijo atornillable. Altura aprox. 560 mm.
00504853	Soporte de sobremesa CC con revestimiento en polvo	Para el modelo CC: estructura rígida, 2 pies con ruedas giratorias
00504854	Soporte de sobremesa CC de acero inoxidable	1 pie fijo atornillable. Altura aprox. 560 mm.
00503640	Transportador de rodillos B de acero suave galvanizado	Para modelo B: rodillos revestidos en acero con protección antióxido, para entornos secos, movimiento longitudinal (8 rodillos)
00504852	Transportador de rodillos CC de acero suave galvanizado	Para modelo CC: rodillos revestidos en acero con protección antióxido, para entornos secos, movimiento longitudinal (9 rodillos)
22001647	Transportador de rodillos B de acero inoxidable	Para modelo B: rodillos revestidos en acero con protección antióxido, para entornos húmedos, movimiento longitudinal (8 rodillos)
22001648	Transportador de rodillos CC de acero inoxidable	Para modelo CC: rodillos revestidos en acero con protección antióxido, para entornos húmedos, movimiento longitudinal (9 rodillos)
30244446	Cable M12 de 12 pin - conductores abiertos 10 m	Cables para zonas seguras
30244447	Cable M12 de 12 pin - conductores abiertos 10 m	Cable para zona peligrosa (cat 3, división 2)
30267190	Cable M12 de 6 pin - 10 m Ex1	Cable para zona peligrosa (cat 2)
30267159	Cable M12 de 6 pin - 5 m Ex1	Cable para zona peligrosa (cat 2, división 1)
30337109	Cable M12 de 6 pin - 20 m Ex1	Cable para zona peligrosa (cat 2, división 1)
11152000	ConBlock	Módulo de conexión
30374066	ConBlock-X	Módulo de conexión para cat. 3 (solo ATEX) <b>ATEX:</b> II 2G Ex eb IIC T6 Gb; II 2D Ex tb IIC T 85°C Db
42102809	Módulo Profibus	Incluido cable de conexión para configuración
42102859	Módulo Profinet	Incluido cable de conexión para configuración
42102810	Módulo DeviceNet	Incluido cable de conexión para configuración
42102860	Módulo Ethernet IP	Incluido cable de conexión para configuración
30038775	Módulo CC-Link	Incluido cable de conexión para configuración
11141979	Cable de conexión Fieldbus	D-Sub 9 macho (1 m) – conductores abiertos
20026724	Fuente de alimentación APS768x (120 V CA), solo con la homologación FM	Unidad de fuente de alimentación en zona peligrosa
20026728	Fuente de alimentación APS768x (230 V CA), solo con la homologación ATEX	
22026695	Alimentación de CA/RS232	ACM200 Convertor de interfaz (CL a serie) en área segura
22026696	Alimentación de CA/RS422, RS485	
22026692	Alimentación de CC/RS232	
22026693	Alimentación de CC/RS422, RS485	
22016791	Cable Ex-i más largo de 4 pines (hasta 100 m) para cat. 2 / div. 1	Para conexión entre APS768x y ACM200



Soporte de sobremesa



Transportador de rodillos

## METTLER TOLEDO Service

Nuestra extensa red de servicios está entre las mejores del mundo y garantiza máxima disponibilidad y vida útil de su producto.



Certificado de calidad ISO 9001  
Certificado de medio ambiente ISO 14001

Reservado el derecho a modificaciones técnicas.  
© 02/2018 Mettler-Toledo GmbH  
MTSI 30238029  
MarCom Industrial

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

Para más información