

Diseñadas para la automatización

Plataformas de pesaje de gran precisión



Módulo de pesaje inteligente

El módulo de pesaje con tecnología Monobloc se encuentra en el núcleo de las plataformas de pesaje de la serie PBK y asegura la máxima precisión y fiabilidad. La sólida carcasa del módulo de pesaje proporciona protección integrada frente a sobrecargas, así como interfaces mecánicas y duraderas. De esta manera, se aseguran valores de pesaje estables durante muchos años de uso intenso.



Alta resolución

Las plataformas de pesaje PBK tienen una resolución de 750 000 puntos. Con esta elevada precisión, resulta posible realizar mediciones del más mínimo cambio que tenga lugar en el peso; por tanto, también se minimizan los desperdicios innecesarios y supone un ahorro en los costes gracias a la optimización en la cantidad de material empleada.

Plataformas de sobremesa PBK9-APW

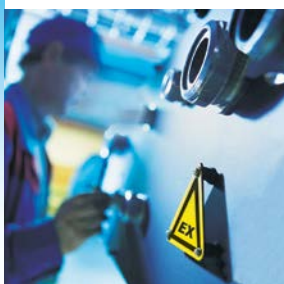
Exactitud, fiabilidad y versatilidad

Un pesaje exacto contribuye a gestionar materias primas, asegurar la conformidad de las normativas y mejorar la calidad del producto. Para las aplicaciones de básculas de sobremesa que requieren fiabilidad y la mejor exactitud disponible, las plataformas de pesaje PBK9 ofrecen unas prestaciones líderes en la industria. La amplia gama de plataformas con nueve capacidades nominales 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 plataformas de pesaje PBK9 proporcionan ventajas como:



Conexión con PLC

Todas las plataformas de pesaje se pueden conectar fácilmente a los transmisores METTLER TOLEDO para facilitar su integración en entornos automatizados. Esto permite a los fabricantes de maquinaria estandarizar las plataformas de pesaje PBK para realizar los pesajes conectados a sistemas PLC.



Entornos peligrosos

Cuando se trabaja en entornos peligrosos, la seguridad resulta decisiva. Las plataformas de pesaje PBK están homologadas para usarse en zonas peligrosas de categoría 2 y 3, así como en FM Division 1 y 2, para obtener el máximo rendimiento en entornos con gases y polvo.

- 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 de pesaje específicos del modelo



Modelos	Unidad	A		AB			B		CC	
		A3	A6	AB15	AB30	AB60	B60	B120	CC150	CC300
Capacidad nominal/carga nominal	kg	3	6	15	30	60	60	120	150	300
Resolución										
No aprobada, intervalo único										
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
Rango de carga previa y de puesta a cero										
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
Carga estática máxima segura										
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
Valores típicos ¹⁾										
Repetibilidad (s) (con carga nominal) ²⁾	g	0,007	0,01	0,02	0,05	0,1	0,15	0,3	0,3	0,5
Desviación de la linealidad (con 1/2 de carga nominal)	g	±0,028	±0,04	±0,08	±0,2	±0,4	±0,6	±1,2	±1,2	±2
Desviación excéntrica (con 1/3 de carga nominal en medio de un cuadrante)										
Rango único	g	0,07	0,14	0,35	0,7	1,4	1,6	3,5	3,5	7

¹⁾ a temperatura ambiente y en condiciones medioambientales estables sin vibración ni corrientes, con la colocación automática de la pesa

²⁾ s = desviación estándar (68 % de los resultados de pesaje dentro de un ±s)

Datos generales

Modelos	A AB B CC					
Material						
Material de la plataforma de pesaje	Acero inoxidable AISI304	Estándar	•	•	•	•
	Acero dulce con revestimiento en polvo, azul	Estándar			•	•
Superficie de la plataforma de pesaje	Modelos en acero inoxidable: sometidos a abrasión por microesferas de vidrio, Ra < 5 µm	Estándar	•	•	•	•
	Acero inoxidable: cepillado, Ra < 1 µm	Estándar				
Material del platillo	Acero inoxidable AISI304	Estándar	•	•	•	•
	Acero inoxidable AISI316	Opcional	•	•	•	•
Superficie del platillo	Cepillada, Ra < 1 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 para zonas peligrosas Categoría 2/División 1 y Categoría 3/División 2	Poliuretano de poliéster termoplástico TPE-U	Estándar	•	•	•	•
Módulo de pesaje	Acero inoxidable (AISI304), cepillado y pulido electrolítico	Estándar	•	•	•	•
Tensión de la fuente de alimentación						
De 12 a 24 V CC nominales (10-29 V CC)						
Protección contra entrada						
Todas las plataformas de pesaje PBK-APW	IP66/68	Estándar	•	•	•	•

Homologación para zonas peligrosas ¹⁾

ATEX/IECEX	3G / 3D - Célula de carga MPGL: BVS 17 ATEX E 131 X* / IECEx BVS 16.0064X* II 3G Ex nA IIC T6 Gc, II 3D Ex tc IIIC T60 °C CC, -10 °C ≤ Ta ≤ +40 °C	Opcional	•	•	•	•
	2G / 2D - Célula de carga MPXL: BVS 10 ATEX E 026 X* / IECEx BVS 17.0018X* II 2G Ex ib IIC T4 Gb, II 2D Ex ib IIIC T50 °C Db, -10 °C ≤ Ta ≤ +40 °C	Opcional	•	•	•	•
CFMUS	División 2 / Zona 2/22 Célula de carga MPGL: FM17US0139X* / FM17CA0075X* NI Clase I, II, III División 2 Grupos A, B, C, D, E, F, G T6 Clase I Zona 2 IIC T6 Zona 22 IIIC T60 °C -10 °C ≤ Ta ≤ +40 °C	Opcional	•	•	•	•
	División 1 / Zona 1/21 Célula de carga MPXL: FM17US0324X* / FM17CA0163X* IS Clase I División 1 Grupos A, B, C, D T4 IS Clase II, III División 1 Grupos E, F, G T6 Clase I Zona 1 AEx/Ex ib IIC T4 Zona 21 AEx/Ex ib IIIC T50 °C -10 °C ≤ Ta ≤ +40 °C	Opcional	•	•	•	•

* Descarga del documento de conformidad: www.mt.com/PCDS

Resolución (depende del modelo de plataforma de pesaje)

No aprobada, 1 × 60 000d/1 × 75 000d	Estándar	•	•	•	•
No aprobada, 1 × 300 000d/1 × 240 000d	Opcional	•	•	•	•
No aprobada, 1 × 600 000d/1 × 750 000d	Opcional	•	•	•	•

Intervalo de temperatura

Aplicación no aprobada

En funcionamiento	De -20 °C a 60 °C (de -4 °F a 140 °F)	•	•	•	•
En funcionamiento (Categoría 2/División 1)	De -10 °C a 40 °C (de 14 °F a 104 °F)	•	•	•	•
Almacenamiento	De -20 °C a 70 °C (de -4 °F a 158 °F)	•	•	•	•

Tiempo de calentamiento (según la resolución)

Normalmente, 30 min

Interfaces de básculas

RS232, RS422	Conjunto de comandos MT-SICS	Estándar	•	•	•	•
--------------	------------------------------	----------	---	---	---	---

Longitud del cable

Área segura: cable M12, 12 clavijas, conductores abiertos, 10 m	Opcional	•	•	•	•
Categoría 2/División 1: cable M12, 6 clavijas, 5 m, 10 m, 20 m	Opcional	•	•	•	•
Categoría 3/División 2: cable M12, 12 clavijas, conductores abiertos, 10 m	Opcional	•	•	•	•

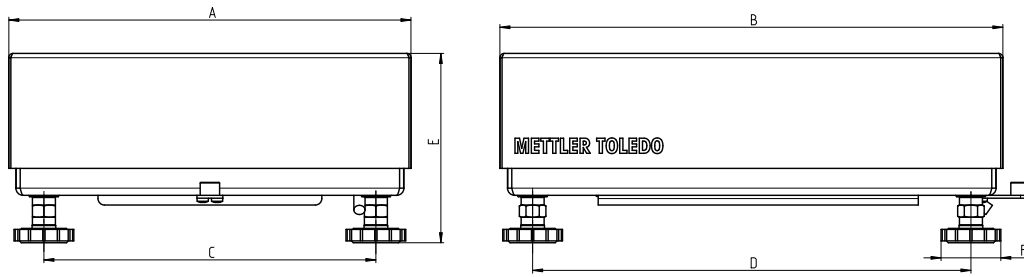
Ejemplos de designación de modelos:

PBK989APW-AB15 Plataforma de sobremesa con marco de acero inoxidable, versión de conectividad directa, tamaño AB (280 mm × 350 mm), capacidad nominal de 15 kg

PBK987APW-CC300 Plataforma de sobremesa con marco de acero dulce, revestimiento en polvo, versión de conectividad directa, tamaño CC (600 mm × 800 mm), capacidad nominal de 300 kg

¹⁾ En las zonas peligrosas, se pueden usar plataformas con revestimiento en polvo solo si no se acumulan cargas electrostáticas intensas sobre ellas durante el proceso o la aplicación.

Dibujos (mm)

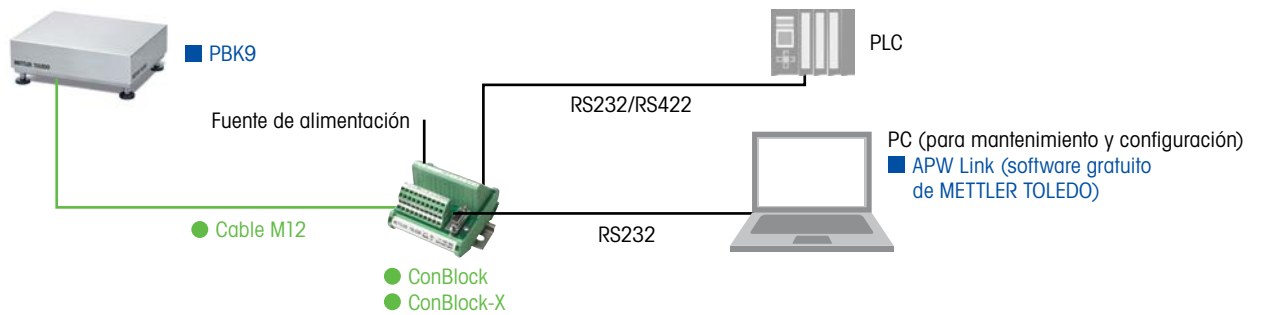


Dimensiones (mm)	A		AB	B	CC
	Plataforma de pesaje	Platillo			
A	275	240	280	402	600
B	345	300	350	503	800
C	231	–	231	337	503
D	305	–	305	431	724
E	Entre 135 y 147	–	Entre 132 y 144	Entre 127 y 152	Entre 130 y 155
F	40	–	40	35	35

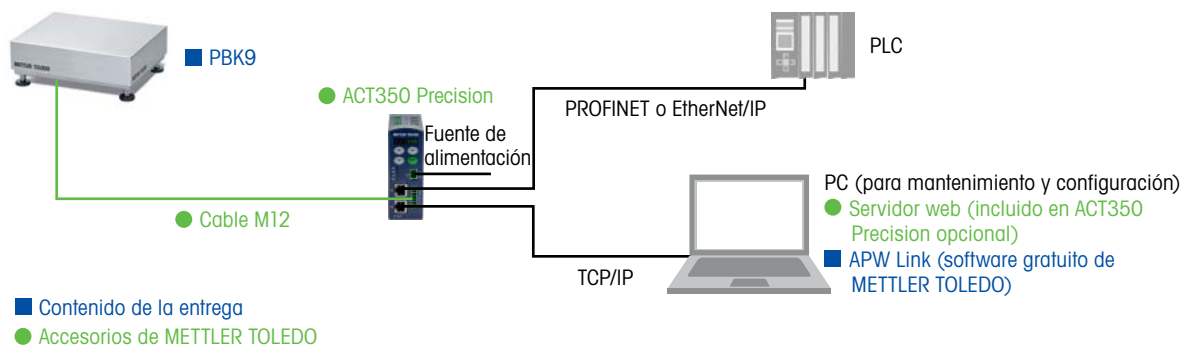
Configuraciones habituales

Zona segura

Configuración de la interfaz de serie



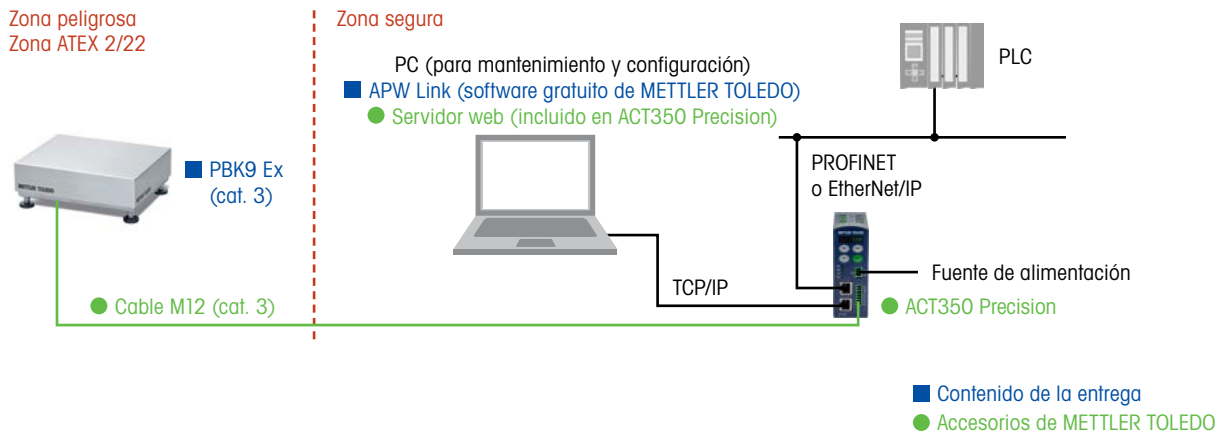
Configuración de automatización de red



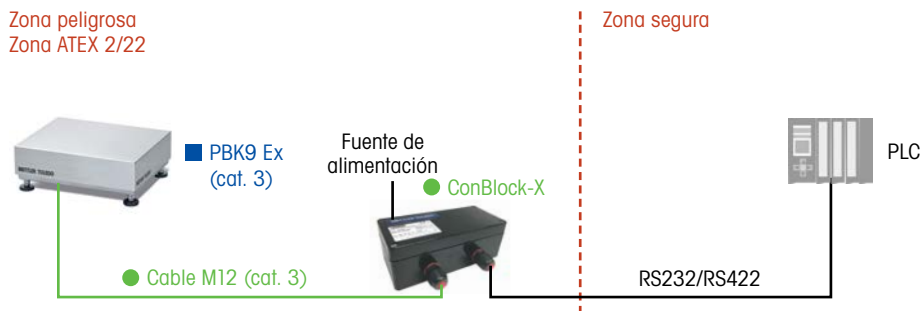
Zona peligrosa

Consulte el certificado de conformidad aplicable para la instalación en zonas peligrosas. Póngase en contacto con su representante de METTLER TOLEDO para obtener más información.

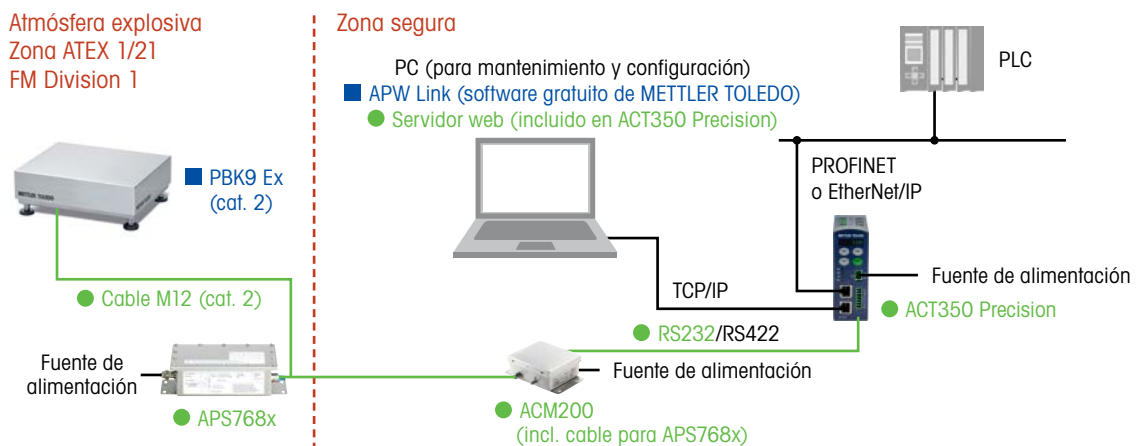
Configuración de automatización de red de zona ATEX 2/22



Configuración de interfaces de serie de zona ATEX 2/22



Configuración de zona ATEX 1/21 y FM Division 1



Accesorios

Art.	Description (Descripción)	Referencia	Imagen
Cable M12	12 clavijas, 10 m (M12f 90°, conductores abiertos)	302 444 46	
Cable M12	12 clavijas, 0,3 m (M12f 90°, M12m 180°)	305 248 74	
Cable M12	Cable en Y, 12 clavijas, 1,9 m (M12f 90°-DE-9 y DC Jack Ø 5,5/2,5 mm)	304 895 64	
Cable M12 (cat. 3)	12 clavijas, 10 m (M12f 90°, conductores abiertos): Zona 2/22, División 2	302 444 47	
Cable M12 (cat. 2)	6 clavijas, 5 m (M12f 90°, conductores abiertos): Zona 1/21, División 1	302 671 59	
Cable M12 (cat. 2)	6 clavijas, 10 m (M12f 90°, conductores abiertos): Zona 1/21, División 1	302 671 90	
Cable M12 (cat. 2)	6 clavijas, 20 m (M12f 90°, conductores abiertos): Zona 1/21, División 1	303 371 09	
ConBlock	Módulo de conexión	111 520 00	
ConBlock-X	Módulo de conexión IP66, cat. 2 (Zona 1/21) Nota: METTLER TOLEDO usa/recomienda ConBlock-X solo para aplicaciones de la Zona 2/22 (cat. 3).	303 740 66	
APS768x	Fuente de alimentación (120 V CA), aprobación FM/División 1	220 267 24	
APS768x	Fuente de alimentación (230 V CA), aprobación ATEX/IECEx (Zona 1/21)	220 267 28	
ACM200	Convertor de interfaz (CL-serie), alimentación de CC/RS232	220 266 92	
ACM200	Convertor de interfaz (CL-serie), alimentación de CC/RS422, RS485	220 266 93	
ACM200	Convertor de interfaz (CL-serie), alimentación de CA/RS232	220 266 95	
ACM200	Convertor de interfaz (CL-serie), alimentación de CA/RS422, RS485	220 266 96	
Cable Ex-i	APS768x-ACM200 (hasta 100 m)	220 167 91	
Soportes de mesa	Para modelos B: revestimiento en polvo	005 036 31	
	Para modelos B: acero inoxidable	005 036 32	
	Para modelos CC: revestimiento en polvo	005 048 53	
	Para modelos CC: acero inoxidable	005 048 54	
Transportador de rodillos	Para modelos B: transportador de rodillos 400 x 500 galvanizado	306 403 96	
	Para modelos B: transportador de rodillos 400 x 500 inoxidable	306 403 93	
	Para modelos CC: transportador de rodillos 600 x 800 galvanizado	306 407 98	
	Para modelos CC: transportador de rodillos 600 x 800 inoxidable	306 403 95	
Plato de pesaje inteligente A3/A6	Plato inteligente como accesorio para base instalada. Nota: Se requiere un técnico para reiniciar el punto cero de la báscula existente.	305 491 66	

Información para pedidos

Los modelos PBK9 se configuran de forma individual para cada aplicación. Si necesita ayuda para la configuración o desea realizar un pedido, póngase en contacto con su representante local de METTLER TOLEDO.

METTLER TOLEDO Service

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

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

Sujeto a modificaciones técnicas
© 01/2021 METTLER TOLEDO. Todos los derechos reservados.
N.º de documento 30238029 B
MarCom Industrial

www.mt.com/PBK9

Para obtener más información

