

Balanza de precisión verificada serie PCE-PM ...T (M clase III)

balanza de precisión robusta y verificada según la clase de verificación III con función de cómputo de piezas, memoria de tara, interfaz RS-232 ajustable, software opcional y funciones especiales como salida analógica 4 ... 20 mA, pesaje en doble rango, pesaje con valores límite, etc

Rango de pesado: según modelo de 0 a 15.000 g / resolución: a partir de 0,1 g

La balanza de precisión verificada de bajo coste serie PCE-PM ...T está fuera de competencia con otras balanzas gracias a sus funciones y opciones. La balanza de precisión verificada se verifica según la clase de verificación III. Esta balanza de sobremesa robusta y de bajo coste es una versión revisada de nuestra balanza de precisión serie PCE-LSM, que con tanto éxito se ha usado en muchos laboratorio y farmacias. En esta balanza de precisión verificada hemos dado prioridad a la robustez y a las funciones y opciones para el uso en el laboratorio y la industria. La carcasa es de plástico resistente a golpes y la célula de carga cuenta con una galga extensiométrica, que garantizan un mantenimiento escaso de la balanza de precisión. Las funciones estándar, como cómputo de piezas, auto tara, pesaje bruto y neto, memoria del peso tara, aumento breve de la lectura del valor al presionar un botón, ajustes de la interfaz RS-232 para una conexión sin problemas con el PC o la impresora (el software es opcional), hacen que la balanza se use de forma muy flexible. Adicionalmente puede equipar la balanza de precisión verificada con muchas funciones adicionales. La balanza de precisión verificada la puede equipar con pesaje porcentual, detección del valor medio y máximo, pesaje para recetas, pesaje de densidad, así como poner un valor límite y una salida analógica 4-20 mA o 0-10 V. Encontrará una descripción más detallada de las diferentes funciones las encontrará más abajo. Si para usted la calidad es importante, puede usar la balanza de precisión verificada como balanza no verificada. En ese caso le proponemos un certificado de calibración ISO para cumplir las normativas ISO. Encontrará balanzas de sobremesa no verificables con una buena capacidad de lectura [aquí](#). Si tiene alguna pregunta sobre la balanza de precisión, consulte la ficha técnica o póngase en contacto con nosotros en el número de teléfono 902 044 604 para España, +34 967 543 695 para Latinoamérica o en el número +56 2 562 0400 para Latinoamérica. Nuestros técnicos le asesorarán con mucho gusto sobre esta [balanza de precisión](#), y sobre cualquier equipo de [instrumentos de medición](#), [sistemas de regulación y control](#), [equipos de laboratorio](#) o [balanzas](#).



- Cómputo de piezas
- Puerto RS-232
- Carcasa robusta de plástico
- Memoria tara
- Función auto tara
- Tecla para peso bruto / neto
- Tecla de lectura para una máx. capacidad de lectura
- Protección contra polvo y agua IP 54
- La balanza de precisión se envía verificada
- Salida analógica opcional
- Certificado de calibración ISO opcional (p.e. para la observación DIN ISO 9000)

Una balanza de precisión verificada se necesita p.e. en la producción de diferentes recetas en farmacias, así como para el análisis en laboratorios farmacéuticos y de medicina. Una balanza de

PCE Ibérica S.L. | Mayor 53 – Bajo | 02500 Tobarra (Albacete)
 Tel: +34 967 543 548 | Fax: +34 967 543 542 | Email: info@pce-iberica.es
<http://www.pce-iberica.es/>

precisión debe estar verificada cuando su uso sea cuanto sigue:

- a) en el comercio, cuando el precio de un artículo se determina por la balanza de precisión.
- b.) en la elaboración de recetas en farmacias, así como para el análisis en laboratorios farmacéuticos y de medicina.
- c) en mediciones oficiales, como tasas, impuestos y multas. Además, también para pesajes
- d) en la fabricación de envases inmediatos.

Cada balanza de precisión se verifica por la oficina de verificación y se le pone el sello de arqueo. Así se garantiza la precisión en el ámbito de la tolerancia permitida de verificación. El ámbito de vigencia de la verificación EU se extiende a todos los estados de la Unión Europea.

Especificaciones técnicas

Modelo de la balanza de precisión	Rango de pesado Máx. [g]	Capacidad lectura d [g]	Capacidad lectura de máx. [g]	Valor de verificación e [g]	Peso mínimo mín. [g]	Plato de pesado [mm]
PCE-PM 0,3T	300	0,1	*0,01	0,1	2	Ø 115
PCE-PM 0,6T	600	0,2	*0,02	0,2	4	225 x 165
PCE-PM 1,5T	1.500	0,5	*0,05	0,5	10	225 x 165
PCE-PM 2 T	2.000	1	*0,1	1	20	225 x 165
PCE-PM 3 T	3.000	1	*0,1	1	20	225 x 165
PCE-PM 6 T	6.000	2	*0,2	2	40	225 x 165
PCE-PM 15 T	15.000	5	*1	5	100	225 x 165

* capacidad de lectura máx. (5 s) presionando en la balanza la tecla HR

Clase de verificación

III

Función de cómputo de piezas

con piezas de referencia de p.e.5, 10 o 50 piezas

Peso mínimo para el cómputo de piezas

PCE-PM 0,3T	PCE-PM 0,6T	PCE-PM 1,5T	PCE-PM 2T PCE-PM 3T	PCE-PM 6T	PCE-PM 15T
0,01	0,02	0,05	0,1	0,2	1

Dimensiones totales

235 x 250 x 65 mm

Rango de taraje

como rango de pesado (100 %)

Interfaz

RS-232

Software

Componentes adicionales

Tiempo de respuesta

aprox. 2 segundos

Temperatura

-10 ... +40 °C

operativa

Tipo de
protección

IP 54

Alimentación

230 V 50 Hz 6 VA / = 12 V, 0,6 A

Contenido del envío

1 x balanza de precisión PCE-PM ...T (según modelo), 1 x componente de red, instrucciones de red

Funciones especiales de la balanza de precisión PCE-PM ...T opcionales:

Paquete de funciones 2 para la serie PCE-PM:

Las funciones estándar de la balanza de precisión son auto tara, cómputo de piezas, transmisión de datos automática, ajuste de la interfaz RS-232, memoria del valor tara y tecla HR para una máxima capacidad de lectura. Puede aumentar las siguientes funciones con el paquete de funciones 2:

- Filtro antivibración (FIL)
- Filtro para pesar animales (LOC)
- Indicación del valor máximo (MAX)
- Suma del pesado de recetas (SUM)
- Cálculo porcentual %

Idioma de la impresora:

Tiene la posibilidad de conectar la balanza de precisión verificable a una impresora térmica con etiquetas autoadhesivas. Estas impresoras tienen un propio idioma de comunicación (EPL 2). Para ello debe configurar la balanza de precisión verificada. La impresora térmica PCE-BP 1 no necesita ninguna configuración especial.

Fecha y hora:

Si desea imprimir sus datos de pesaje con fecha y hora, tiene la posibilidad de equipar la balanza de precisión con un reloj interno.

Puerto RS-232 adicional:

Nuestra balanza de precisión está equipada con un puerto RS-232.

Salida analógica 4-20 mA:

Si equipa su balanza de precisión verificable con una salida analógica podrá usar la balanza para trabajos de supervisión y control que estén relacionados con el peso. La balanza de precisión verificable le convertirá en pantalla el peso en mA, teniendo en cuenta que el rango será siempre entre 4 y 20 mA. 4 mA suponen 0 kg (ninguna carga). Hemos puesto a propósito 4 mA para que, en caso de caída de tensión, se pueda indicar el fallo. 20 mA se indicarían con la carga máxima. Puede conectarlo a un relé de control y usarlo p.e. para un sistema de dosificación.

Salida analógica 0-10 V:

No está tan extendido como la salida analógica de 4 a 20 mA, pero es idéntico en funciones y uso, con excepción de la posibilidad de indicar un fallo, pues 0 V equivalen a 0 kg y la carga máxima a 10 V.

Pesaje con ajuste, incluido el control de la interfaz:

Esta función le permite establecer la balanza de precisión de forma económica y efectiva como controlador. Recibe la posibilidad de ajustar dos valores límite, uno alto y otro bajo. Adicionalmente se equipa la balanza industrial con un control de la interfaz para que con la ayuda de los valores límite y la interfaz pueda conmutar hasta tres circuitos. La activación de los 3 circuitos se puede determinar como impulso o impulso continuo. Es importante para el control de alarmas acústicas o visuales. Ejemplo: En caso que no alcance el primer límite se encenderá una luz amarilla en el avisador visual, señalándole que ponga más peso en la balanza de precisión. Si se sobrepasa el límite inferior el avisador visual indicará en verde, recordando que el peso es correcto. En caso de sobrepasar el límite superior, entonces el avisador visual le mostrará una luz roja, lo que podría llevarle a quitar peso.

Componente adicionales para la balanza de precisión serie PCE-PM

verificable:

Avisador acústico:

En caso que tenga equipada su balanza de precisión verificable con la función de valores límite tiene la opción de generar una señal acústica al sobrepasar el valor límite establecido. La señal acústica suena a aprox. 90 dB y debería ahogar los ruidos ambientales.



Avisador visual:

Con este avisador visual puede hacer visible los valores límite establecidos para excluir los descuidos del personal. Si el peso está por debajo del valor límite inferior se encenderá una luz amarilla; entre los valores límite superior e inferior se encenderá una luz verde, y al sobrepasar el límite superior se encenderá una luz roja.



Paquete software

Software en idioma alemán, incluido el cable para interfaz RS-232. El software sirve para la transmisión directa de los resultados de pesado al ordenador con fecha y hora. Los datos pueden también ser enviados a otros programas, como p.e. MS Excel. Si posee en su ordenador o portátil un puerto USB puede usar un adaptador USB.



Adaptador USB-RS232

Normalmente se envía con el paquete software el cable de datos RS-232. Cuando los datos de pesaje se transmiten a un portátil u otro medio de almacenaje portátil necesita esta adaptador USB.



Impresora

Para la impresión directa de los valores (p.e. para documentar los datos de pesado en el laboratorio). La impresora se envía con un cable RS-232 y un adaptador a la red de 240 V; el ancho del papel es de 112 mm.



Impresora de etiquetas (para etiquetas adhesivas)

Para la impresión directa de los valores (p.e. documentación) sobre etiquetas autoadhesivas. La impresora se envía con el cable RS-232 y el adaptador de red 230 V; la anchura de las etiquetas es regulable (máx. 50 mm).



Verificación (con certificado) clase M III

La verificación oficial (verificación inicial) de la balanza de precisión se efectúa en nuestra oficina de verificación. Con la verificación se desactiva la función de calibración. La verificación tiene una validez de 2 años y puede ser verificada nuevamente por su oficina de verificación local, o nos la envía a nosotros.



Certificado y calibración ISO

Para empresas que deseen integrar su balanza de precisión en su control interno de calidad o que deseen enviarlo a su recalibración anual. El certificado según la normativa [ISO](#) contiene una calibración de laboratorio incluido el certificado con todos los valores de medición. También se indica en el informe el nombre y la dirección de la empresa o de la persona que lo pidió.



Set de determinación de densidad

Este set sirve para determinar la densidad de materia sólida. Se usa para ello el principio del pesado hidrostático. La densidad es la relación entre el peso [g] y el volumen [cm³]. El peso da como resultado del pesado del material de prueba al aire. El volumen se determina por la fuerza ascensional [g] del material de prueba introducido en un líquido. La balanza de precisión verificada se debe configurar para que trabaje con el set de determinación de densidad a la hora de efectuar el pedido. No es posible activar esta opción una vez comprada la balanza.



Peso de ajuste

(Clase EII según OIML) Este peso de ajuste se usa exclusivamente para la recalibración interna (in situ) y para el control de la precisión de la balanza de precisión (cuando la balanza no sea verificada).



Aquí encontrará otros productos similares bajo la clasificación "Balanza de precisión ":

- [Balanza de precisión PCE-BSH 6000](#)
(modelos para no iniciados con una alta precisión (0,1 g); hasta 6000 g, RS-232)
- [Balanza de precisión PCE-BSH 10000](#)
(rango de pesaje hasta 10000 g, lectura de 0,2 g; RS-232)
- [Balanza de precisión PCE-LSM](#)
(verificable, económica, modelos con rangos de 200 / 2000 / 6000 g, RS-232)
- [Balanza de precisión PCE-LS](#)
(verificable, con calibración interna, pantalla gráfica, rangos hasta 500 / 3000 g; RS-232)
- [Balanza de precisión PCE-LSZ 200C](#)



(balanza para papel y tejidos con un rango de 0 ... 20000 g/m² y lectura de 0,1 g/m²)

- [Balanza de precisión PCE-ABZ 100C](#)
(balanza con muy buena calidad; 0 ... 100 g / 0,1 mg; RS-232)
- [Balanza de precisión PCE-ABZ 200C](#)
(como el modelo PCE-ABZ 100C, pero con un rango de pesaje de 0 ... 200 g)
- [Balanza de precisión PCE-AB 100](#)
(balanza verificable con resolución de 0,1 mg, rango de pesaje de 100 g, RS-232)
- [Balanza de precisión PCE-DB 600](#)
(económicos, para líquidos y cuerpos sólidos)
- [Balanza de precisión PCE-MB 100](#)
(humedad: 0 ... 100%; rango: 0 ... 100 g; RS-232; capacidad de lectura de 0,001 g)

Aquí encuentra usted una visión general de [todos los medidores](#) que le ofrece PCE Instruments.

