



C/ Mayor, 53 - Bajo 02500 Tobarra Albacete-España Tel.: +34 967 543 548 Fax: +34 967 543 542 info@pce-iberica.es www.pce-iberica.es

Manual de instrucciones Báscula de grúa PCE-CS 1000N





Contenido

1			cción	
2	1	nforma	aciones de seguridad	. 3
3		Especif	iicaciones	. 5
	3.1	P	Alcance de suministro	. 6
4		Descrip	oción del dispositivo	. 6
	4.1	N	Medidor	. 6
	4.2	. (Control remote	. 7
5	N	Manual	de instrucciones	. 8
	5.1		Encender / Apagar	
	5.2	. (Cero	8
	5.3			
	5.4		Mantener el valor	
	5.5		Cambio de la unidad de medida	
6	F		del dispositivo	
	6.1		Configurar el apagado automatico	
	6.2		Ajustar la luz de fondo	
	6.3		Ajustar la duración de la iluminación	
7			n de problemas	
8			ıración especial1	
	8.1		Configuración del dispositivo1	
		8.1.1	Cambiar precisión de la medición	
		8.1.2	Tolerancia cero automática1	
		8.1.3	Tolerancia cero manual1	
		8.1.4	Ajuste de tolerancia a cero1	
	8	8.1.5	Función no explicada1	
		8.1.6	Asegurar Cero	11
		8.1.7	Ajuste del intervalo de medición	
	-	8.1.8	Pesaje dinámico	
		8.1.9	Ajuste de la aceleración de la gravedad	11
		8.1.10	Ajuste de la unidad de usuario	
	8.2		Calibración	
		8.2.1	Ajuste de la calibración de la aceleración de la gravedad	
		8.2.2	Capacidad máxima1	
	•	8.2.3	Calibración linear	
9	E	Elimina	ción1	13



1 Introducción

Se trata de una báscula de grúa para el control de peso interno. La fuente de alimentación de la báscula de grúa funciona con 3 pilas AA que permiten un tiempo de funcionamiento de hasta 65 h. Esta báscula de grúa tiene un rango máximo de 1.000 kg. La báscula se suministra con ganchos, grilletes y mando a distancia.

2 Informaciones en materia de seguridad

- Por favor, lea cuidadosamente el manual antes de usar el equipo. Declinamos cualquier responsabilidad por daños causados por la inobservancia de las instrucciones de uso.
- •Si el dispositivo no va a ser utilizado durante un período prolongado de tiempo, retire las pilas.
- Este dispositivo sólo se puede utilizar de la forma descrita en este manual. Si el dispositivo se utiliza de otra manera, puede dar lugar a situaciones peligrosas.
- No exponer el dispositivo a temperaturas extremas, luz solar directa, humedad o humedad extrema.
- Nunca use el dispositivo con las manos mojadas.
- •No realice modificaciones técnicas en el dispositivo.
- •El dispositivo sólo se debe limpiar con un paño húmedo. No use limpiadores abrasivos o disolventes.
- El dispositivo sólo puede ser utilizado con los accesorios o las piezas equivalentes ofrecidos por PCE Alemania.
- Además, este dispositivo no debe utilizarse cuando las condiciones ambientales (temperatura, humedad ...) no estén dentro de los límites indicados en las especificaciones.
- •El dispositivo no debe ser utilizado en atmósferas explosivas.
- •No mida más de una tonelada.
- Puesto que el levantamiento de cargas se asocia con riesgos, se deberán cumplir ciertos requisitos por el fabricante y por el usuario para evitar estos peligros. El uso de equipos de medición, en ningún momento debe suponer un peligro.
- •La persona responsable del equipo de medición, así como los usuarios, deberán observar la normativa nacional, como por ejemplo, las normas de prevención de accidentes, normas de seguridad, las normas laborales y todas las demás prescripciones relativas al uso del instrumento de medición y regirse por ellas.
- Para el uso del instrumento de medida, también deberán considerarse otras directivas, así como reglamentos y cuestiones de seguridad, por ejemplo los del fabricante de la grúa, del fabricante del dispositivo de carga, del fabricante del grillete, etc.
- En este sentido, la instalación, la puesta en marcha, el mantenimiento y la operación con los equipos de medida sólo estarán permitidos por personal capacitado que lleve un equipo de protección apropiado.
- •Los medios de medida no se pueden modificar y sólo se utilizarán para el propósito pretendido.
- •El equipo de medición y todos los otros medios (por ejemplo, la grúa, los dispositivos de elevación, etc.) deben ser revisados y mantenidos regularmente, lo que debe ser documentado en consecuencia. Antes de cada uso de estos medios, se debe llevar a cabo al menos una inspección visual con detenimiento. En el caso de insuficiencia o daños (por ejemplo grietas, deformaciones, astilladuras, etc.) se deberán bloquear los medios. Para ello será imprescindible una consulta con el responsable de seguridad de su empresa.
- •Las reparaciones sólo deberán ser llevadas a cabo por profesionales capacitados utilizándose sólo repuestos verificados. Todas las reparaciones, servicios de mantenimiento y repuestos deberán documentarse por el proveedor de servicios.
- Las instrucciones, así como las indicaciones de seguridad deben estar situados siempre junto al medio de medición.
- •El equipo de medición <u>no está protegido contra explosiones</u> y no podrá ser utilizado en atmósferas potencialmente explosivas. Las condiciones ambientales, tales como por ejemplo los rangos de temperatura, se deberán sacar de las instrucciones de funcionamiento y se deberán cumplir. Ámbitos de aplicación agresivos tales como atmósferas corrosivas deben ser evitadas. Cuando haya pronunciados cambios de temperatura se debe considerar un período de aclimatación.



- •Con el dispositivo de medición sólo se pueden levantar y pesar cargas que se mueven libremente. No se permiten torsiones de carga (tensión por torsión). Está prohibido el transporte de personas, tirar en diagonal, arrastrar cargas, etc.
- Las cargas nominales admisibles [MAX] de los equipos de medición y otros equipos utilizados (por ejemplo, grúas, dispositivos de enganche de carga, etc.) no se deben superar en ningún caso.
- Utilizando los equipos de medición siempre hay que prestar atención a la posible zona de peligro.
 Durante el uso, la zona de peligro no se puede pisar. Aquí también se incluye no sólo el área directa debajo de la carga, sino también las áreas que pueden resultar peligrosas, p. ej. tales como oscilaciones de las cuerdas, o de otros dispositivos de elevación.

Mantenimiento e inspección

Control antes de cada uso del dispositivo de medición

Esto se refiere a la verificación de los medios que se tiene que llevar a cabo antes de iniciar el trabajo. En la prueba, el usuario se tiene que convencer de

- que no hay distorsión u otros daños, tales como, por ejemplo, grietas
- que todos los accesorios estén completos y en perfectas condiciones (por ejemplo, los pasadores de seguridad, etc).
- que todo el sistema existente no representa ningún peligro (p.ej. instalación defectuosa, etc.).
- que el entorno no represente riesgos potenciales, y si fuera así se tomen medidas.

Inspección / mantenimiento regular

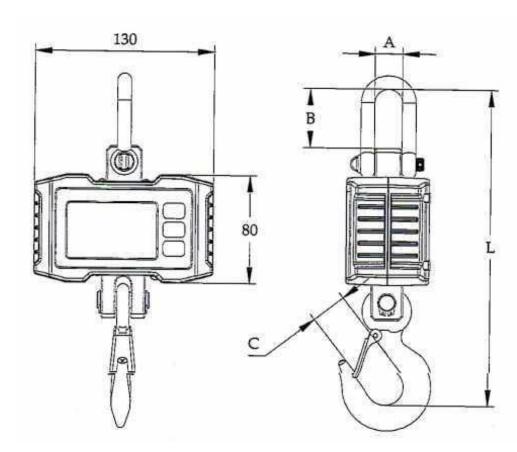
Cada 3 meses o 12.500 mediciones, lo que ocurra primero.	 Controlar el desgaste de las piezas de montaje. Contolar todas las dimensiones. Preste atención a todas las posibles deformaciones y daños. Asegurarse del correcto funcionamiento de todas las partes.
Cada 12 meses o 50.000 mediciones, lo que ocurra primero.	 Revise todas las piezas de soporte de carga, tales como detección de grietas, etc. Realice el mantenimiento por personal calificado.
Cada 5 años o 250.000 mediciones, lo que ocurra primero.	- Se tienen que reemplazar todas las piezas portantes.
Cada 10 años o 500.000 mediciones, lo que ocurra primero.	 Se alcanzó el final de la vida útil del medio de medición. Se precisa reemplazar el medio de medición.

En caso de daños materiales y lesiones personales causadas por el uso indebido o el incumplimiento de las normas, sólo será responsable el propietario y/o usuario. El fabricante no asume ninguna responsabilidad por el uso indebido. La información de seguridad es un extracto de las normas y reglamentos aplicables, con algunos consejos y sugerencias. Estos no sustituyen a los reglamentos y normas aplicables, sino se consideran más como una guía para el uso seguro de los medios de medición. Por favor, familiarícese con las normas y reglamentos nacionales aplicables.

En caso de preguntas, rogamos contacten con PCE Ibérica S.L.

3 Especificaciones

Especificaciones técnicas	
Rango de medición	1.000 kg
Resolución	200 g
Carga mínima	10 kg
Desviación	± 1% del rango de medición
Área de Tara	100 % F.s.
Tiempo de respuesta	≥ 1 segundo
Carga de seguridad	150 % (No debe superarse en ningún caso)
Pantalla	LCD con luz de fondo
Altura de los dígitos	20 mm
Temperatura de ambiente	-10 °C ~ +40 °C
Alimentación eléctrica	3 x pilas-AA 1,5 V (tiempo de funcionamiento de hasta 65 h)
Peso	Aprox. 1,4 kg incl. pilas / gancho y grillete



Modelo	Α	В	С	L
PCE-CS 1000N	20 mm	43 mm	27 mm	230 mm



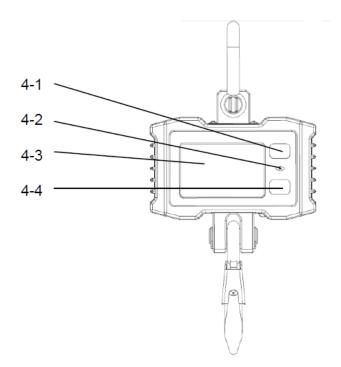
3.1 Alcance de suministro

1 x PCE-CS 1000N / 5 x pilas 1,5 V AA / 1 x mando a distancia / 1 x manual de instrucciones

4 Descripción del dispositivo

4.1 Medidor

- 4-1 Tecla "Power" f
- 4-2 Sensor de infrarrojos
- 4-3 Pantalla
- 4-4 Tecla "Tara/Zero"



Pantalla	•	Muestra los valores medidos
Tecla Power	•	Enciende o apaga el dispositivo
Sensor infrarrojo	•	Sensor de mando a distancia
Tecla Tara/Zero	•	Para tara o puesta a cero.

4.2 Mando a distancia

- 4-1 Hacia arriba / Cero
- 4-2 Tecla Hold / Enter 4-3 Hacia bajo
- 4.4 Cambiar unidad
- 4.5 Apaga el dispositivo
- 4-6 Hacia la derecha / Tara
- 4.7 Poner decimales
- 4.8 Hacia la izquierda
- 4-9 Setup



Hacia arriba / Zero	Avance por un valor hacia arribaPonga el valor medido a cero
Tecla Hold / Enter	Mantiene el valorConfirma la entrada
Hacia bajo	Avanza una posición hacia la derecha
Cambiar unidad	Cambia la unidad
Hacia la derecha / Tara	Así avanzará un valor a la derechaTarar el valor medidor
Poner decimales	Pone un decimal
Hacia la izquierda	Avanza una posición hacia la izquierda
Setup	Le lleva a los ajustes



5 Manual de instrucciones

5.1 Encender / Apagar

- 1. Pulse la tecla "On- /Off" hasta que suene una señal acústica. En la pantalla ahora aparece "8.8.8.8.8". A continuación, se muestra el peso máximo "1000.0". Eso significa 1000 kg o 1 tonelada. Y finalmente se muestra el valor de la batería en % "Bat(%)".
- 2. Mantenga pulsada la tecla "On / Off" hasta que el dispositivo emitirá una señal acústica. Ahora suelte la tecla. El dispositivo se apagará automáticamente. Se muestra de nuevo en la pantalla la carga de la batería en porcentaje "Bat (%)". A continuación se mostrará "off" y el dispositivo está apagado.
- 3. También se puede utilizar el mando a distancia para apagar el dispositivo. Se tiene que pulsar la tecla "Power" en el mando a distancia.
- 4. No se puede encender el dispositivo con el mando a distancia.

5.2 Zero

- 1. Pulse hasta que suene una señal acústica. En la pantalla ahora aparece "Z".
- 2. También se puede usar el mando a distancia para hacerlo. Pulse para ello "→0←".
- Asegúrese que el valor esté estable. Por lo contrario aparecerá "Err" y la balanza no se pondrá a 0.

5.3 Tara

Pulse brevemente En la pantalla ahora aparecerá "T".

- 1. También se puede usar el mando a distancia para hacerlo. Pulse para ello "→T←".
- 2. Asegúrese que el valor esté estable. Por lo contrario aparecerá "Err" y la balanza no se pondrá a 0.

5.4 Mantener el valor

- 1. Para congelar el valor mostrado pulse en el mando a distancia. El valor ahora se congelará. En la pantalla aparecerá "H" como HOLD.
- 2. Para continuar con la medición pulse nuevamente

5.5 Cambio de la unidad de medida

1. Utilice el mando a distancia para cambiar la unidad de medida. Pulse la tecla "F2" para cambiar la unidad de medida a "KG" (kilogramos), "LB" (Libra) y "UN" (unidad de usuario). (UN se describirá en el punto 8.1.10)

6 Configuración del dispositivo

Se precisará el mando a distancia para abrir los ajustes del dispositivo. Primero pulse la tecla "\(\Lambda \)" e inmediatamente después \(\begin{align*} \lefta & \lefta &

6.1 "oFF 0" Configurar el apagado automático.

- 1. Pulse ahora . En la pantalla aparecerá "off (tiempo)"
- 2. Pulse ahora "→0←" para configurar el apagado automático en minutos. Se puede elegir entre 0 / 5 / 10 / 15 / 30 / 60 min.

3. Para guardar los ajustes pulse hasta que se muestre "End".

6.2 "br 3" Configurar la iluminación de fondo

Puede elegir entre OFF / 1 / 2 y 3. Cuanto más elevado sea el número más fuerte será la iluminación.

1. Para guardar los ajustes pulse hasta que se muestre "End".

6.3 "IdL" Configurar la duración de la iluminación

- 1. Para configurar la duración de la iluminiación, pulse tres veces En la pantalla aparecerá ahora "Idl (duración de la iluminación)".
- 2. Ahora pulse "→T←" para configurar la iluminación. Se puede elegir entre 0, 5, 10, 15, 30 y 60. Los valores corresponden a los segundos.
- 3. Para guardar los ajustes pulse hasta que se muestre "End".

7 Solución de problemas

Síntoma	Causa	Solución	
El dispositivo no se enciende.	Las pilas están agotadas o defectuosas.	Sustituya las pilas. Si la tensión se sitúa por debajo de 3,2 V la báscula no se enciende.	
La luz de fondo parpadea.	Las pilas están casi agotadas.	Sustituya las pilas.	
Las teclas no funcionan.	Las teclas están defectuosas.	Envíe el dispositivo al servicio técnico para ser reparado.	
La pantalla no es estable	Dispositivo defectuoso	Envíe el dispositivo al servicio técnico para ser reparado.	
	La carga suspendida no se detiene y se mueve.	Estabilice la carga.	
"Err" en tara y cero.	La carga suspendida se mueve. Por consiguiente, el valor no es estable.	Estabilice la carga suspendida.	



8 Setup especial

Importante: Los siguientes ajustes no deben ser realizados por un aficcionado. Una configuración incorrecta puede hacer que la escala quede inutilizable. Para acceder al setup especial se precisa utilizar el mando a distancia. Pulse la tecla "\(\Lambda \)" dos veces. En la pantalla aparecerá ahora "P0000". Introduzca aquí los códigos para las distintas secciones, utilizando el botón de la flecha azul en el mando a distancia. Confirmar el código pulsando (\text{c}).

8.1 Configuración del dispositivo

- 1. El código para esta configuración es "0258".
 - 2. Confirmar el código pulsando 🗖 . Se visualizará "Scale".

8.1.1 Cambiar la resolución

- 3. Pulse de nuevo la tecla Se visualizará "E" (Resolución).
- 4. Utilice las teclas de flecha del mando a distancia para cambiar la resolución. Dependiendo de la célula empleada y la carga MAX. se tienen que configurar aquí las posibles resoluciones correspondientes.
- 5. Para guardar los ajustes, pulse y mantenga pulsado 🛅 hasta que aparezca "End".

8.1.2 Tolerancia automática Zero

Para configurar la tolerancia cero automática, pulsar dos veces en Se visualiza "A (porcentaje)".

Utilice las teclas de flecha del mando a distancia para cambiar la tolerancia. Se puede elegir entre 0 (apagado), 2 (± 2% FS), 3 (± 3% FS), 4 (± 4% FS), 10 (± 10% FS), 20 (± 20% FS) y 100 (± 100% FS).

6. Para guardar los ajustes, pulse y mantenga pulsado 🛅 hasta que aparezca "End".

8.1.3 Tolerancia manual Zero

- 7. Para configurar la tolerancia cero automática, ahora pulse tres veces Se visualizará "(porcentaje)".
- 8. Utilice las teclas de flecha del mando a distancia para cambiar la tolerancia. Se puede elegir entre 0 (apagado), 2 (± 2% FS), 3 (± 3% FS), 4 (± 4% FS), 10 (± 10% FS), 20 (± 20% FS) y 100 (± 100% FS).
- 9. Para guardar los ajustes, pulse y mantenga pulsado 🛅 hasta que aparezca "End".

8.1.4 Ajuste de la tolerancia a cero

10. Para configurar la tolerancia Zero automática, ahora pulse cuatro veces Se visualizará "(valor)".

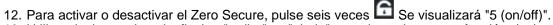
Utilice las teclas de flecha del mando a distancia para cambiar la tolerancia. Se puede elegir entre 0,0 (apagado), 0.5 (\pm 0.5e), 1,0 (\pm 1,0 e), 1.5 (\pm 1.5e), 2,0 (\pm 2.0e), 2,5 (\pm 2.5e), 3,0 (\pm 3.0e), 3,5 (\pm 3,5 E), 4,0 (\pm 4.0e), 4,5 (\pm 4.5e) y 5,0 (\pm 5.0E).

Para guardar los ajustes, pulse y mantenga pulsado finasta que aparezca "End".

8.1.5 Función no explicada

11. Pulse ahora cinco veces en 🛅, se visualizará "(valor)". Esta función no está explicada.

8.1.6 Zero Secure



13. Utilizando las teclas de flecha "arriba" y "abajo", puede activar esta función (on) o desactivar (off). Cuando se activa la función, la función Auto Zero está desactivada.

14. Para guardar los ajustes, pulse y mantenga pulsado 🛅 hasta que aparezca "End".

8.1.7 Ajuste del intervalo de medición

- 15. Para ajustar la intensidad de la estabilidad, pulsa siete veces 🗖 Se visualizará "Stb (intensidad)".
- 16. Utilizando las teclas de flecha del mando a distancia puede cambiar la intensidad. Se puede elegir entre 0 (desactivado), 1 (el más débil), 2 (débil), 3 (normal), 4 (fuerte), 5 (lo más fuerte).
- 17. Para guardar los ajustes, pulse y mantenga pulsado 🛅 hasta que aparezca "End".

8.1.8 Pesaje dinámico

Si usted necesita una indicación rápida del peso, y la precisión no es necesariamente de importancia, entonces esta característica es beneficiosa para usted.

18. Para activar o desactivar la función del "pesaje dinámico", pulse ocho veces en Se visualizará "dy (on / off)".

19. Utilizando las teclas de flecha "arriba" y "abajo", puede activar esta función (on) o desactivarla (off).

Para guardar los ajustes, pulse y mantenga pulsado 🗖 hasta que aparezca "End".

8.1.9 Ajuste de la aceleración de la gravedad

- 20. Para ajustar la "aceleración de la gravedad, pulse ahora nueve veces en se visualizará" (valor)".
- 21. Utilizando las teclas de flecha del mando a distancia se puede cambiar el valor. El valor más bajo es 0.000 y el valor más alto es 9.999. 9794 es el valor predeterminado.
- 22. Para guardar los ajustes, pulse y mantenga pulsado 🗖 hasta que aparezca "End".

8.1.10 Ajuste de la unidad de usuario

Si usted tiene una unidad individual o desea que el peso se indique por un número de piezas, entonces la función es beneficiosa para usted.

- 23. Para cambiar la unidad de usuario, pulse diez veces en a "Aparecerá U (valor).
- 24. Utilizando las teclas de flecha del mando a distancia se puede cambiar el valor. Puede eligir entre 0.000 y 9999. Para utilizar esta función, debe cambiar la unidad de medida a "UN" en la medición de peso. La unidad de usuario depende de los kilogramos.

8.2 Calibración

- 25. El código para esta configuración es "8416".
- 26. Pulsando as e conf<u>irm</u>ará el código. Se visualizará "CAL".
- 27. Pulse ahora una vez 🛅 Se visualizará "Un (YG/LB)".
- 28. Utilizando las teclas de flecha "arriba" y "abajo" se elegirá entre YG (kg) y Lb (Lb).



Ajuste de la calibración de la gravedad

29. Para cambiar la calibración de la gravedad, pulse nuevamente 🛅 Se visualizará "G (valor)". 30. Utilizando las teclas de flecha del mando a distancia se puede cambiar el valor. Puede seleccionar desde 0.000 hasta 9999. El valor predeterminado es 9.794. El promedio en Alemania es de 9.810. 8.2.2 Capacidad máxima 31. Para modificar la capacidad máxima, pulse de nuevo 🛅 Se visualizarán 5 números. 32. Utilizando las teclas de flecha del mando a distancia se puede cambiar el valor. Puede seleccionar desde 0.0000 hasta 99999. El valor predeterminado es 01000. ¡No exceda el valor máximo de una tonelada! 33. Para guardar los ajustes, pulse y mantenga pulsado 🛅 hasta que aparezca "End".

8.2

2.3	3	Calibración lineal
e	l m	calibración se recomienda utilizar 3 pesos diferentes, con una gran diferencia de peso. nomento de la medición la báscula debe estar suspendida libremente.
		Para cambiar la calibración lineal, vuelve a pulsar en 🙃 Se visualizará "LoAd0".
3	36.	Vuelva a pulsar para iniciar la medición. Espere a que se estabilice la lectura.
3	37.	A continuación, presione de nuevo La pantalla mostrará "LOAD 1".
3	38.	A continuación, pulse repetidamente . La pantalla muestra 00000. Usando las flechas, ahora puede especificar el peso que vaya a colgar primero. Si pulsa la tecla F1, también puede poner los valores más bajos.
3	39.	Utilizando las teclas de flecha del mando a distancia, ahora se puede introducir la segunda unidad de peso. Cuelgue también la segunda unidad de peso en la balanza. Pulsando F1 se pueden indicar también datos más pequeños.
		Pulse la tecla y espere a que se estabilice la lectura.
		Pulse ahora 🙃 La pantalla visualizará "LoAd3".
		Si esta información es suficiente, entonces apague el dispositivo o pulse apara continuar.
4	12.	Ahora presione repetidamente . La pantalla visualizará 00000.
4	13.	Utilizando las teclas de flecha del mando a distancia, ahora se puede introducir la tercera un de peso. Cuelgue también la tercera unidad de peso en la balanza. Pulsando F1 se pueden inclambién datos más pequeños

nidad dicar también datos más pequeños.

44. Al pulsar la tecla 🛅, se realizará una medición adicional.

45. Espere hasta que la lectura sea estable, luego pulse la tecla 🛅 y la calibración se habrá completado.



9 Eliminación

NOTA: normativa sobre pilas (BattV)

Las pilas no se deben tirar con la basura doméstica: El usuario está legalmente obligado a devolverlas.

En aplicación de la norma ElektroG (Recogida y eliminación de aparatos eléctricos y electrónicos usados) puede retornarnos nuestros aparatos. Éstos se reciclarán directamente en nuestras instalaciones o se eliminarán a través de una empresa de reciclaje de acuerdo con las disposiciones legales.

En esta dirección encontrarán una visión de la técnica de medición:
http://www.pce-iberica.es/instrumentos-de-medida/instrumentos-medida.htm
En esta dirección encontrarán un listado de los medidores:
http://www.pce-iberica.es/instrumentos-de-medida/medidores.htm
En esta dirección encontrarán un listado de los sistemas de regulación y control:
http://www.pce-iberica.es/instrumentos-de-medida/sistemas-regulacion.htm
En esta dirección encontrarán un listado de las balanzas:
http://www.pce-iberica.es/instrumentos-de-medida/balanzas-vision-general.htm
En esta dirección encontrarán un listado de los instrumentos de laboratorio:
http://www.pce-iberica.es/instrumentos-de-medida/equipos-laboratorio.htm

ATENCIÓN: "Este equipo no dispone de protección ATEX, por lo que no debe ser usado en atmósferas potencialmente explosivas (polvo, gases inflamables)."

Puede entregarnos el aparato para que nosotros nos deshagamos del mismo correctamente. Podremos reutilizarlo o entregarlo a una empresa de reciclaje cumpliendo así con la normativa vigente.

R.A.E.E. - Nº 001932

