



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

Manual de instrucciones

Serie PCE-SH



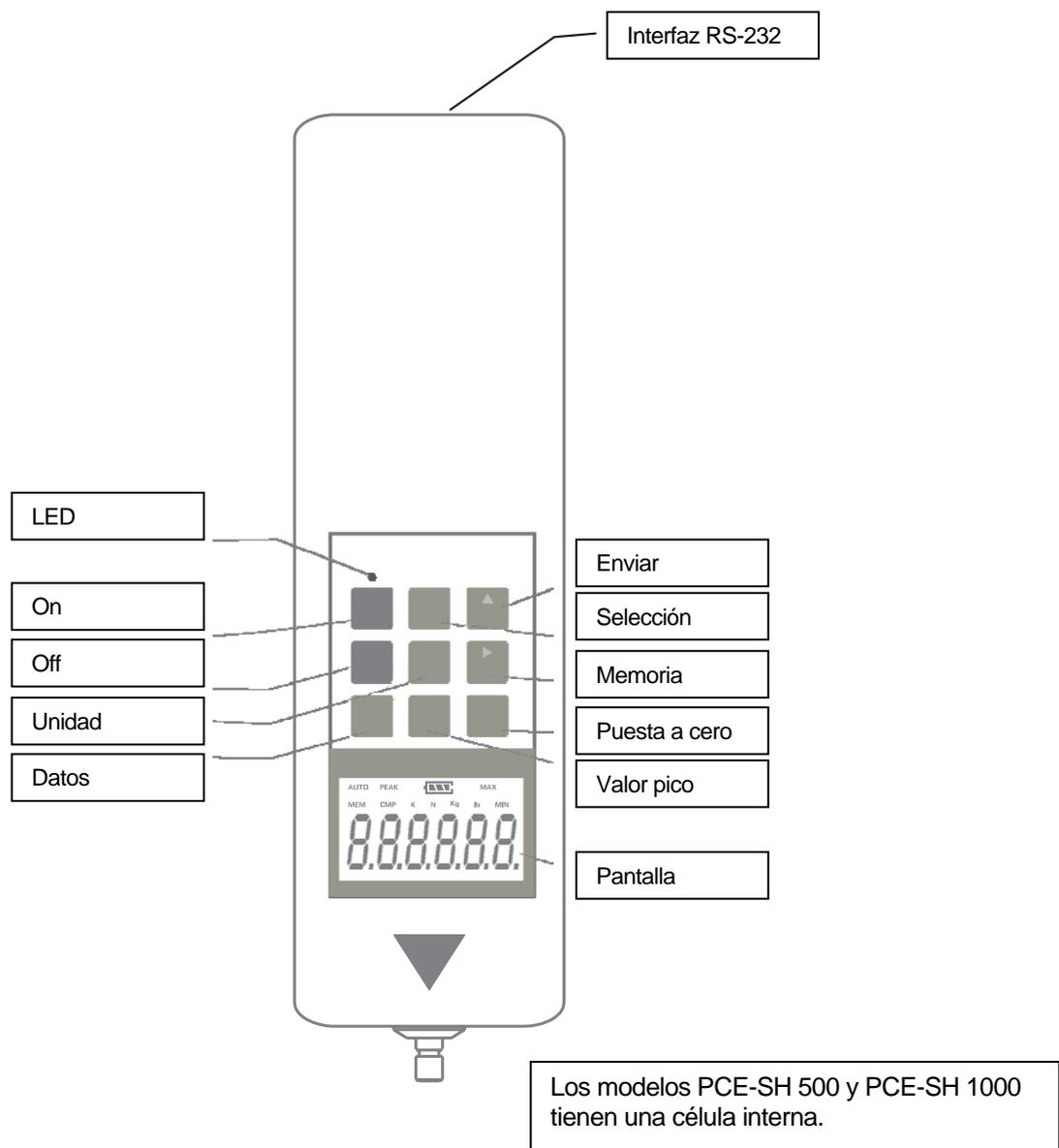


Índice

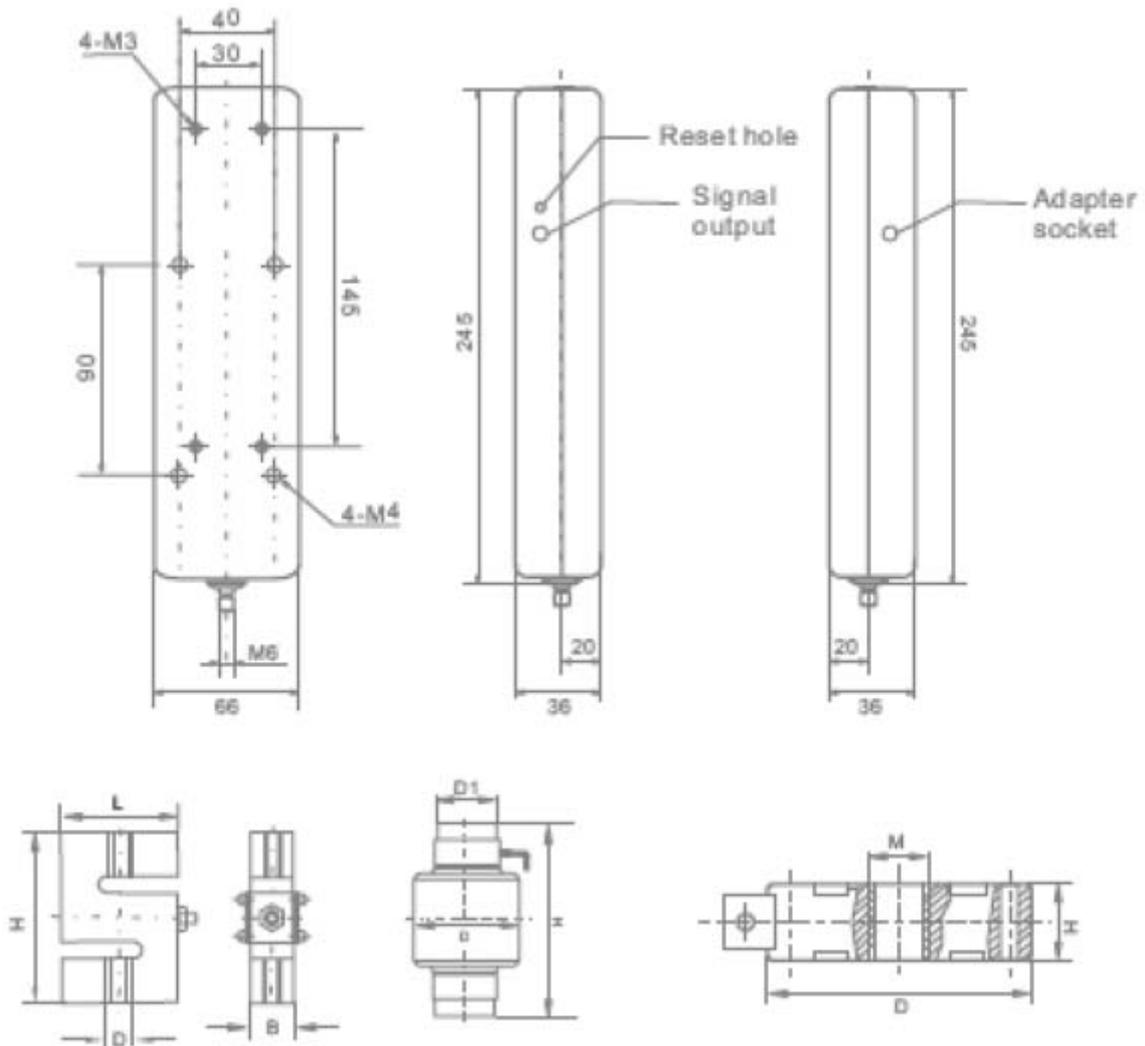
1. Descripción del dinamómetro	3
2. Dimensiones	4
3. Especificaciones técnicas	5
4. Mantenimiento	5
5. Funciones	6
6. Especificaciones adicionales	6
7. Pantalla	7
8. Teclado	8
9. Medición	9
10. Memoria	10
11. Ajuste de la fuerza G	10
12. Interfaz RS-232	10
13. Contenido del envío	11

Muchas gracias por adquirir el dinamómetro digital de tracción y compresión de la serie PCE-SH. El dinamómetro de la serie PCE-SH cuenta con funciones de gran precisión, es fácil de usar y se maneja con una sola mano. Tiene 5 modos diferentes, guarda y envía los resultados a un PC para su análisis, además estas funciones pueden, también puede usarse con el software para obtener un gráfico de pruebas y calcular el desplazamiento y la intensidad de la presión cuando introduce la velocidad y la superficie. Para obtener resultados más precisos, el usuario puede además restablecer la aceleración de la gravedad.

1. Descripción del dinamómetro



2. Dimensiones



Modelo	M	H	L	B	D	Célula de carga
PCE-SH 2K	M12	76,2	51	19,1		Célula en forma de S
PCE-SH 10K	M12	76,2	51	19,1		
PCE-SH 50K	M18*1.5	108	76,2	25.4		
PCE-SH 200K	M36*2	45			Ø 155	Célula circular



3. Especificaciones técnicas

	PCE-SH 500	PCE-SH 1000	PCE-SH 2K	PCE-SH 10K	PCE-SH 50K	PCE-SH 200K
Rango	500 N	1000 N	2 kN	10 kN	50 kN	200 kN
Resolución	0,1 N	1 N	1 N	0,01 kN	0,1 kN	0,1 kN
Precisión	±0,5 %					± 1 %
Unidades	Kgf (Mg/t), lbf (Klb), N (kN)					
Interfaz	RS-232C					
Alimentación	Acumulador interno Nicd, posibilidad de alimentación por red					
Tensión	AC 220 V (ajustable a AC 110 V)					
Célula	Interna			Externa		
Temp. oper.	5 ... 35 °C					
Temp. amb.	-10 ... +60 °C					
Humedad	15 ... 80 %					
Condiciones	No debe sufrir sacudidas					

4. Mantenimiento

Aviso: No exponga el equipo a temperaturas extremas, alta humedad ambiental o lluvia. No sobrecargue el equipo para reducir el riesgo de descargas eléctricas o incendio.

Por favor, tenga en cuenta los siguientes puntos.

- Cuando compruebe cargas por impacto, por favor seleccione el valor máximo de carga que sea el doble del valor estimado. Siga las instrucciones de aviso del dinamómetro.
- Tenga especial cuidado con la dispersión de las piezas que se van a medir. Cuando sucedan averías, lleve una máscara para protegerle de la dispersión de las piezas.
- No utilice ganchos dañados o deformados, puesto que se puede romper y caerle encima piezas de gran tamaño y herirle.
- No aplique una carga excesiva al aparato puesto que se podría dañar la célula de carga y las partes del medidor, lo que puede producir accidentes. Sonará una alarma acústica cuando la carga del sensor exceda el 5%; por favor, reduzca la carga inmediatamente.
- No use otro adaptador más que el que se incluye en el medidor puesto que correría riesgo de incendio.
- No cargue o utilice el medidor con una tensión diferente a la que se indica.
- Retire el polvo y la suciedad con un paño suave. Después humedezca el paño con agua y detergente neutro y limpie el medidor. Nunca desmantele, repare o cambie la estructura del medidor usted mismo puesto que podría derivar en un mal funcionamiento del aparato.



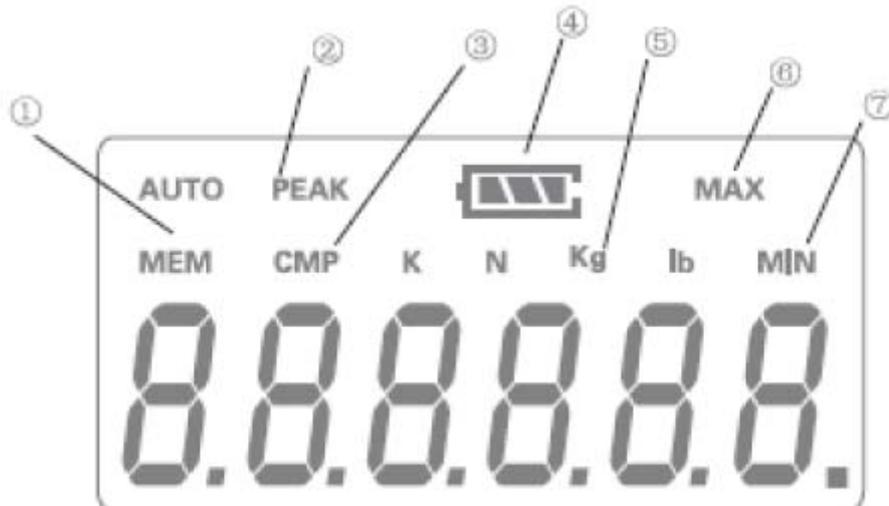
5. Funciones

El dinamómetro digital de la serie PCE-SH es un equipo de medición eficaz. Fácil de usar, con una alta resolución, función Peak-Hold, gran memoria e iluminación de fondo inductiva. Este aparato no solo se usa para mediciones de tensión y compresión, sino que además se puede usar para varios tipos de comprobación, como eléctricos, para la industria textil, instituciones de investigación científica y pruebas de rotura. En el envío se incluye un software para el análisis que permite obtener un gráfico sincrónico.

6. Especificaciones adicionales

- Alta precisión y resolución
- Función Peak hold
- Función de borrado automático
- Valores límite (alto y bajo)
- Función de desconexión automática
- Selección de 3 unidades: N,kgf,lbf
- Sobrecarga del 150% del rango
- Ajuste de la fuerza g
- 2 juegos de instalación de diferentes tamaños
- Función de dirección de la pantalla LCD
- Gran capacidad de memoria
- Iluminación de fondo inductiva
- Adaptador de RS-232C a USB;
- Sincroniza con el software sincrónico de análisis que se puede conectar a un PC para obtener un gráfico sincrónico además se puede aplazar, imprimir, etc.

7. Pantalla



1. MEM

El símbolo MEM se iluminará cuando existan datos en la memoria. Presione la tecla DATA para ver los valores almacenados.

2. PEAK

3 modos: PEAK, AUTO PEAK, TRACK. En el modo PEAK, el valor no desaparecerá hasta que se presione la tecla ZERO. Cuando trabaje en el modo AUTO PEAK, el valor desaparecerá entre 1 y 9 segundos. En el modo TRACK puede visualizar el valor en tiempo real.

3. CMP

CMP se iluminará cuando el comparador esté conectado.

4. Estado bajo de batería

El símbolo  parpadeará cuando la tensión de la batería esté por debajo de 7.0 V. Si ocurre esto, conecte el medidor al adaptador AC.

5. UNIT

3 unidades disponibles: N, Kg, lb.

6. MAX

En cuanto se supere el valor límite superior aparecerá la indicación MAX.

7. MIN

En cuanto se supere el valor límite inferior aparecerá la indicación MIN.

8. Teclado

ON

Enciende el medidor. Antes de la prueba pulse primero la tecla ZERO.

OFF

Apaga el medidor.

MEMO

Presione la tecla MEMO para guardar el valor medido. Presione la tecla DATA para visualizar los valores almacenados. Presione la tecla ZERO para borrar los valores y la tecla SEND para enviar los datos.

UNIT

3 unidades disponibles: N, Kg, lb.

PEAK

3 modos disponibles: PEAK ,AUTO PEAK, TRACK.

SEND

Presione la tecla SEND para cambiar la dirección de la lectura. En el modo SET, la función sirve para adelantar en el menú.

DATA

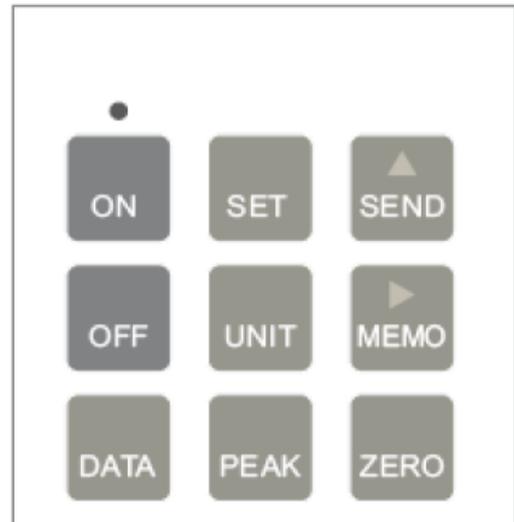
Presione la tecla DATA para revisar los valores almacenados, y la tecla ZERO para salir.

ZERO

El valor de carga que aparece en pantalla se ajusta a cero. Esta tecla se usa también para borrar los datos y ajustar el valor de la carga a cero.

SEND

Si presiona la tecla SET una vez, se le indicará TEST y dos segundos después la pantalla mostrará la ventana de valores. Si sigue presionando la tecla TEST le aparecerá sucesivamente AODT, LODT, HID, CPDT, LIGHT, OFFT. Después de dos segundos se le mostrará en pantalla la información relevante. Use las teclas SEND (adelante) y MEMO (a la derecha) para navegar. En cuanto aparezca SETEND en pantalla, los ajustes realizados se habrán memorizado y podrá comenzar con la prueba.



AODT

Aquí puede fijar un valor que se debe alcanzar durante la medición para que el valor sea memorizado.

LODT

Aquí puede fijar un valor límite inferior, para que en caso que se sobrepase, en pantalla se le indique MIN.

HIDT

Aquí puede fijar un valor límite superior, para que en caso que se sobrepase, en pantalla se le indique MAX.

CPDT

Aquí puede fijar un un valor, para que en caso que se supere, se dispare una alarma acústica.

LigHt

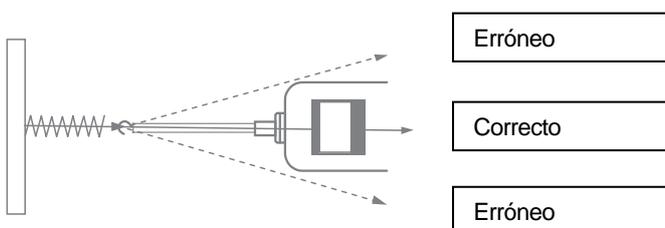
Aquí puede encender y apagar la iluminación de fondo. Para ello deberá pulsar la tecla SEND.

OFFT

Aquí puede ajustar el tiempo para la desconexión automática (entre 10 y 90 minutos).

9. Medición

- Encienda el dinamómetro.
- Sujete bien el dinamómetro.
- Fije el dinamómetro en la superficie de prueba.
- Para obtener un resultado fiable, mantenga el dinamómetro en perpendicular a la pieza de prueba.
- Desconecte el medidor después de la prueba, limpie y coloque las partes y los accesorios de nuevo en su maletín.



Este tipo de prueba es aplicable a los modelos con célula de carga interna:
PCE-SH 500
PCE-SH 1000

10. Memoria

Modo de PEAK. Después de la medición, presione la tecla MEMO para guardar el valor. Presionando la tecla DATA podrá recuperar en pantalla los datos almacenados. Primero se le muestra el número, y dos segundos más tarde se le indicará el valor. Presione la tecla PEAK para salir y empezar una nueva medición. El equipo puede almacenar hasta 896 valores. Cuando en pantalla aparezca O.E significa que la memoria está llena y que no puede seguir almacenando datos.

Borrar la memoria

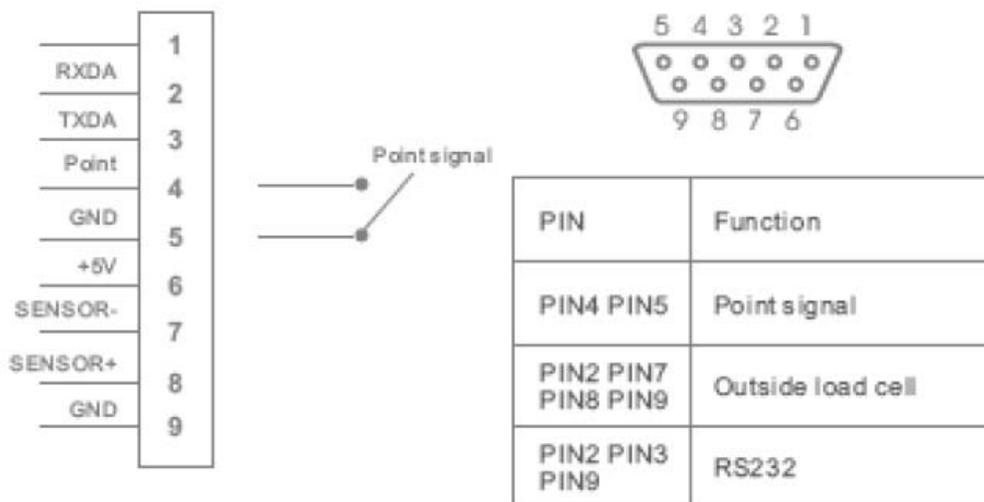
Presione la tecla ZERO durante 4 segundos para borrar la memoria. El símbolo MEM desaparecerá.

11. Ajuste de la fuerza G

Mantenga la tecla PEAK presionada mientras enciende el equipo. Podrá ajustar la gravedad en m/sec^2 y confirmarlo mediante la tecla SET.

12. Interfaz RS-232 (9 pin)

Mantenga la tecla PEAK presionada mientras enciende el equipo. Podrá ajustar la gravedad en m/sec^2 y confirmarlo mediante la tecla SET.





13. Contenido del envío

- 1 x dinamómetro digital
- 6 x adaptadores
- 1 x acumulador
- 1 x cargador
- 1 x software
- 1 x instrucciones de uso
- 1 x maletín