

Instrucciones de uso Calibrador acústico PCE-SC 42



Índice

1	Introducción	3
2	Aplicación	3
3	Especificaciones técnicas	3
4	Descripción del panel frontal	4
5	Funcionamiento	4
6	Procedimiento de funcionamiento.....	4
7	Cambio de batería	4
8	Mantenimiento del calibrador	4
9	Efectos de presión atmosférica y de temperatura	5
10	Accesorios.....	5
11	Reciclaje y valoración.....	5
12	Contacto.....	5

1 Introducción

Este calibrador de sonido tiene un tamaño pequeño, es ligero y fácil de transportar.

Aunque es complejo y avanzado, es fácil de utilizar y manejar. Su robustez le permitirá muchos años de utilización si se siguen las técnicas de operación adecuadas. Por favor, lea las siguientes instrucciones atentamente y mantenga este manual a su alcance.

El PCE-SC 42 está calibrado para producir 94 dB al nivel del mar. Cuando la unidad se utiliza por encima de un nivel ligeramente inferior de sonido se emite dependiendo de la altitud. Para cada 2000 pies de elevación por encima del nivel del mar el PCE-SC 42 produce 0.1 dB menos que el valor de 94 dB. Por ejemplo, el calibrador sólo emitirá 93.7 dB a una altitud de 6.000 pies. Por lo tanto, el nivel de sonido debería ajustarse a 93.7 dB, no al valor de 94 dB. Los efectos de temperatura son inferiores a ± 0.05 dB/°C (a unos 23°C de referencia).

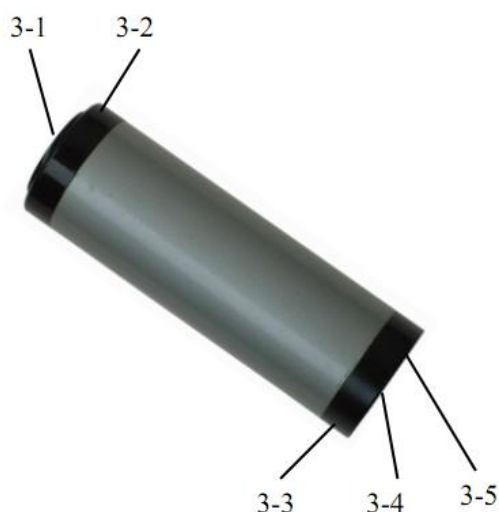
2 Aplicación

- Fuente de sonido práctica para la calibración fácil y rápida de los medidores del nivel del sonido y sistemas de medición del sonido.
- El calibrador utiliza una circuitería integrada de estado sólido que proporciona un rendimiento preciso y estable.
- Calibración de la sensibilidad de micrófonos.
- Ideal para el uso en el ámbito de laboratorio.

3 Especificaciones técnicas

- Nivel de presión del sonido de 94 dB y 114 dB.
- Precisión: ± 0.4 dB (20°C, 760 mm Hg)
- Frecuencia de $1000 \pm 0.01\%$ Hz permite la calibración con A, B, C o D de redes de ponderación (lineal).
- Extremadamente baja influencia de presión estática.
- Conforme a IEC 942 clase II
- Calibración de micrófonos de 1" y 1/2".
- Alimentado por baterías
- Rango de temperatura operacional: -10 a +50°C.
- Almacenamiento (sin baterías) -40 a +65°C
- Coeficiente de temperatura: 0 a 0.01 dB/°C
- Efectos de altitud: Aproximadamente 0.1 dB disminución para cada 2000 pies de aumento de la altitud desde el nivel del mar hasta 12.000 pies de elevación o cambio comparable de presión atmosférica (aproximadamente cada disminución de 50 mm of Hg).
- Fuente de alimentación: dos baterías NEDA de 9V 1604, Burgess 2U6 o equivalente. Vida de la batería de aprox. 100 horas.
- Tamaño: 48x48x138 mm
- Peso: aprox. 250g

4 Descripción del panel frontal



- 3-1 Tapa del transductor
- 3-2 Adaptador del micrófono
- 3-3 Tapa de la batería OFF/ON (interruptor de selección de 94 o 114 dB)
- 3-4 Indicador de batería baja (LED)

5 Funcionamiento

El calibrador PCE-SC 42 ha sido diseñado para comprobar la precisión de varios tipos de instrumentos de sonido. Nuestros instrumentos utilizan normalmente el micrófono estándar de cerámica de un diámetro de 1/2-pulgadas que encaja directamente en la cavidad de acoplamiento del calibrador. Cuando compruebe un instrumento con un micrófono de 1-pulgada, se debe primero retirar el anillo adecuado del adaptador. Esto mantiene una tolerancia alrededor del cabezal del micrófono. Asegúrese de que el micrófono se ajusta dentro del adaptador y se apoya en el borde inferior. Este borde es compatible con el micrófono y forma el sello interior necesario.

6 Procedimiento de funcionamiento

1. Ajuste el interruptor del calibrador en la posición 94 dB o 114 dB. Se debería escuchar un tono de 1000 Hz.
2. Encienda el medidor del nivel del sonido que se va a calibrar.
3. Inserte con cuidado el micrófono en el acoplador. Asegúrese de que el micrófono está dentro del acoplador y que está apoyado en el borde inferior del acoplador.
4. Cuando se ha efectuado la calibración, retire con cuidado el micrófono y apague el calibrador.

7 Cambio de batería

Cuando sea necesario cambiar las baterías, lo que se indica cuando el indicador de la batería se pone tenue, desenrosque el anillo inferior. Deslice la placa frontal y la cubierta exterior para retirar las baterías.

8 Mantenimiento del calibrador

1. Limpie de manera inmediata cualquier material que se caiga sobre el instrumento y séquelo. Si el derrame es corrosivo, utilice un limpiador adecuado para retirarlo y neutralizar la acción corrosiva.
2. Recuerde apagar el instrumento cuando no lo esté utilizando.
3. Evite una exposición o uso prolongado en zonas sometidas a temperaturas o humedades extremas, vibración, golpes mecánicos, polvo, humos corrosivos e interferencias electrostáticas o electromagnéticas fuertes.
4. Asegúrese de que la tapa del transductor está bien colocada en su sitio.
5. Si el instrumento no se ha utilizado durante 30 días, compruebe si la batería tiene fugas y cámbiela si es necesario.
6. Cuando el instrumento no está siendo utilizado, guárdelo en una habitación que no tenga cambios de temperatura extremos, polvo, humos corrosivos o vibración mecánica. Si cree que el tiempo de almacenamiento superará 30 días, retire la batería.

9 Efectos de presión atmosférica y de temperatura

Para cualquier ubicación, los efectos de las variaciones normales de presión atmosférica son normalmente insignificantes. Pero la mayoría de los calibradores incluyendo el PCE-SC 42 se ven afectados por la altitud. El diafragma del transductor dentro del calibrador crea el sonido ya que vibra contra el aire. Cuando el aire es más fino (en elevaciones más altas) se produce un nivel inferior del sonido.

10 Accesorios

Maleta de transporte → 1 unidad

Manual de funcionamiento → 1 unidad

11 Reciclaje y valoración

Por sus contenidos tóxicos, las baterías no deben tirarse a la basura doméstica. Se tienen que llevar a sitios aptos para su reciclaje.

Para poder cumplir con la RII AEE (devolución y eliminación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos) retiramos todos nuestros aparatos. Estos serán reciclados por nosotros o serán eliminados según ley por una empresa de reciclaje.

Puede enviarlo a

PCE Ibérica S.L.

C/ Mayor 53, bajo

02500 Tobarra (Albacete)

España

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.

RII AEE – N° 001932

Número REI-RPA: 855 - RD.106/2008

12 Contacto

Para cualquier pregunta sobre nuestros productos, póngase en contacto con PCE Ibérica S.L.

Postal:

PCE Ibérica S.L.

C/ Mayores 53, bajo

02500 Tobarra (Albacete)

España

Teléfono: +34 967 543 548

Fax: +34 967 543 542

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

Las especificaciones pueden estar sujetas a modificaciones sin previo aviso.

En las siguientes direcciones encontrará un listado de

Técnica de medición

<http://www.pce-iberica.es/instrumentos-de-medida/instrumentos-medida.htm>

Medidores

<http://www.pce-iberica.es/instrumentos-de-medida/medidores.htm>

Sistemas de regulación y control

<http://www.pce-iberica.es/instrumentos-de-medida/sistemas-regulacion.htm>

Balanzas

<http://www.pce-iberica.es/instrumentos-de-medida/balanzas-vision-general.htm>

Instrumentos de laboratorio

<http://www.pce-iberica.es/instrumentos-de-medida/equipos-laboratorio.htm>