

## Instrucciones de uso PCE-SDL1



## Contenido

1	<i>Informaciones de seguridad</i> .....	3
1.1	<i>Advertencias</i> .....	3
2	<i>Funciones</i> .....	4
2.1	<i>Observación</i> .....	4
3	<i>Ficha técnica</i> .....	5
4	<i>Descripción del aparato</i> .....	6
5	<i>Instrucciones de uso</i> .....	6
6	<i>Observación</i> .....	7
7	<i>Instalación y funcionamiento del software</i> .....	7
8	<i>Cambio de baterías</i> .....	9
9	<i>Reciclaje</i> .....	10

## 1 Informaciones de seguridad

Por favor, lea detenidamente las instrucciones antes de la puesta en marcha. Los daños que se produzcan por no seguir las instrucciones de uso nos eximen de cualquier responsabilidad.

### 1.1 Advertencias

- Por favor retire las baterías si no usa el aparato durante un período prolongado.
- Este medidor sólo debe utilizarse según se describe en estas instrucciones de uso. Utilizando el medidor de otro modo, se pueden generar situaciones de peligro.
- No exponga al aparato a temperaturas extremas, radiación solar directa, humedad de aire extrema o humedad en general.
- Nunca utilice el medidor con las manos mojadas.
- No se debe efectuar modificación técnica alguna en el aparato
- El aparato sólo debe limpiarse con un paño húmedo. No emplear productos de limpieza abrasivos o disolventes.
- El aparato sólo debe usarse con los accesorios ofrecidos por PCE Ibérica, o productos equivalentes.
- Antes de cada uso del medidor, por favor controle si hay daños visibles en la carcasa. En caso de aparecer un daño visible, el aparato no debe usarse.
- Además, el aparato no debe usarse si las condiciones ambientales (temperatura, humedad del aire ...) no están dentro de los límites indicados en la especificación.
- El medidor no debe usarse en una atmósfera potencialmente explosiva.
- Los límites indicados en la especificación no deben excederse bajo ningún concepto.
- No respetando estas advertencias de seguridad, se pueden provocar daños en el aparato y lesiones en el usuario.

En caso de que tenga preguntas, por favor contacte con PCE Ibérica S.L.

## 2 Funciones

- Corresponde a clase 2 IEC61672 para medidores de nivel acústico
- Modos NORM (normal) & PEAK (picos)
- Gestión de datos: Memoria de datos en tiempo real
- Exceso de valores límite se indica
- Valoración de frecuencia para curva característica A/C
- Valoración de tiempo FAST / SLOW
- Software de calibración
- Modo manual & arranque automático

### 2.1 Observación:

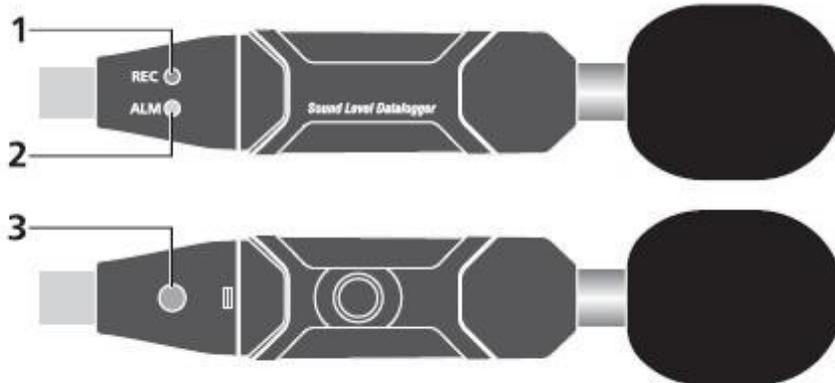
- En el modo NORM se miden 20 valores por punto de medición, de los cuales se calcula un valor de promedio. A la vez, se seleccionan los valores máximo y mínimo entre los valores medidos. Si la cuota de medición es de menos de 10s, se apaga la alimentación para ahorrar energía.
- En el modo PEAK, el registrador de datos mide cada 50ms. El registrador de datos mide 20 valores por punto de medición y selecciona el valor máximo de cada uno.
- En el modo STORE, registrador de datos mide los valores de medición y los guarda en la memoria interna.
- En el modo REAL TIME, el registrador de datos mide los valores de medición y mediante USB los transmite de inmediato a un ordenador, donde el software para PC indica los valores.

### 3 Ficha técnica

Estándar	IEC61672-1 Clase 2
Precisión	±1.4 dB
Rango de frecuencia	31.5 Hz ... 8 kHz
Rango dinámico	50 dB
Cuota de medición	1 segundo hasta 24 horas
rango de medición	30 dB ... 130 dB
Capacidad de memoria	129920
Alimentación	5.5 mA durante la medición; Cuando la alimentación periférica esté apagada o se quiere parar la medición: 30 µA
Valoración de frecuencia	A y C
Valoración de tiempo	FAST 125 ms, SLOW 1s
Micrófono	Micrófono condensador eléctrico de 1,27 cm
Indicación de operatividad	LED parpadea verde
Indicación memoria llena	LED parpadea amarillo
Salidas	Salida de datos USB
Tensión operativa	Batería de litio de 3,6 V tipo 1/2 AA
Temperatura y humedad del aire	0 a 40°C (32 a 104 °F) 10% H.r. a 75% H.r
Temperatura y humedad del aire de grabación	-10 a 60°C (14 a 140 °F) 10% H.r. a 75% H.r
Dimensiones	130 x 25 x 30 mm
Peso	20 g
Requisitos del sistema	Windows 2000 / XP / Vista
Requisitos mínimos de hardware	Memoria EMS de 8M, disco duro de 2M, 1 ranura libre de tarjetas USB
Componentes adicionales	Instrucciones de uso, batería, parabrisas, CD, capucha transparente

#### 4 Descripción del aparato

- 1- indicación LED verde
- 2- indicación LED rojo
- 3- botón



##### Indicación parpadeo LED

##### Indicación LED intermitente individual

Indicación LED rojo: El nivel acústico excede del límite de alarma (parpadea 2 veces si el nivel es demasiado alto, 1 vez si el nivel está por debajo del límite)

Indicación LED amarillo: Memoria llena (10 veces /s)

Indicación LED verde: Registrador de datos trabaja con normalidad (tiempo de trascurso se puede ajustar con el software)

##### Parpadeo mixto

Rojo-verde-amarillo: Registrador de datos empieza a medir (modo automático)

Indicación LED verde parpadea 6 veces en 2 segundos: Registrador de datos empieza a medir (modo manual)

Indicación LED verde parpadea 5 veces seguidas: Registrador de datos se resetea

Indicación LED rojo parpadea 6 veces en 2 segundos: Registrador de datos deja de medir (parada manual)

Indicaciones LED rojo y amarillo parpadean alternando: Descarga de los datos al PC

Indicaciones LED rojo y verde parpadean simultáneamente: Batería vacía (10 veces /s) o parada manual

#### 5 Instrucciones de uso

- Instale el registrador de datos con el software adjunto antes de su uso.
- Tras la instalación, mantenga la tecla HOLD durante 2 segundos para iniciar la medición. A la vez, la indicación LED indica la función (observe la función de parpadeo LED para detalles)
- Durante la medición, la indicación LED verde muestra el estado operativo con un parpadeo; La frecuencia de los LED se puede ajustar con el software.
- Cuando la memoria del registrador de datos está llena, éste para la grabación y la indicación LED amarillo parpadea 10 veces por segundo.
- Si el valor medido supera un rango de alarma durante la medición, la indicación LED roja parpadea. (2 veces para valores demasiado altos, 1 para valores demasiado bajos)
- Si la batería no es suficiente, las indicaciones LED roja y verde parpadean simultáneamente 10 veces por segundo.
- El registrador de datos se puede leer todas las veces que se quiera, las lecturas son las mediciones de tiempo real (de 1 a 129920 lecturas)
- Sin batería, se borrarán la mayoría de los datos al cabo de máximo 1.5 horas. Otros datos se pueden leer con el software después de haber introducido la batería.
- Apague el aparato cuando sustituya la batería y abra la tapa del compartimiento de baterías. Sustituya la batería vacía por una nueva de 3.6V 1/2 y cierra la tapa.

## 6 Observación

- No almacene el aparato en un entorno caliente o muy húmedo.
- Retire las baterías si no va a usar el aparato durante un tiempo prolongado para evitar un derrame de las baterías y una cauterización.
- Si el aparato se usa con viento, hay que colocar el protector de viento para evitar sonidos indeseados.
- Mantenga el micrófono seco y evite vibraciones fuertes.
- Sin batería, se borrarán la mayoría de los datos al cabo de máximo 1.5 horas
- Antes de usarse, el registrador de datos ha de instalarse con el software.

## 7 Instalación y funcionamiento del software

- **7-1.** Inicie Windows
- **7-2.** Introduzca el CD en la unidad de CD-ROM
- **7-3** Inicie el programa de instalación "SETUP.EXE" en la carpeta DISK1, instale el programa en el directorio "C: \Program Files \Sound Datalogger \".
- **7-4** Instale el controlador USB
- **7-5** Conecte el registrador de datos en el puerto USB, el sistema encontrará e instalará el controlador USB. Seleccione el controlador correspondiente en el directorio del software instalado en paso 3.
- **7-6** Tras instalar el controlador, aparecerá "USB I/O controlled devices" en el panel de control de dispositivos.
- Puede encontrar "Silabs C8051F320 USB Board" en este directorio. Con esto el software y el controlador están instalados.
- **7-7** Haga doble click en el icono "  " para iniciar el software. Después, seleccione "Instrument-Datalogger Setup" para ajustar el nivel acústico.



- Samp Setup: Ajuste el tiempo de la cuota de medición (de 1 segundo a 24 horas)
- Alarm Setup: Ajuste la función de alarma
- LED Flash For High And Low Alarm: Ajustar alarma alta y baja (si se requiere una indicación LED o no)
- LED Flash Cycle Setup: La frecuencia de parpadeo de los LED
- Manual/Automatic: Modo de inicio manual o automático
- dBA/dBC: Selección de valoración
- FAST / SLOW: Selección del tiempo de reacción
- NORM/PEAK: Selección de modo
- SOTRE/REAL TIME: Gestión de datos
- Haga click en "setup" para transferir los ajustes al registrador de datos

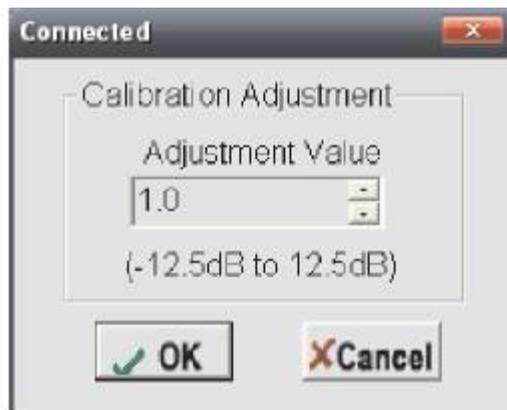
### 7-8. Descarga de datos del aparato



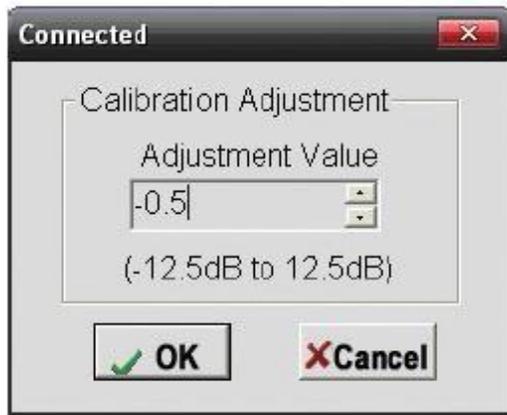
- Modo NORM: sound max/sound min se refiere a los valores MÁX. y MÍN. de la medición. Es el valor de promedio de 20 valores de medición. PEAK MAX/PEAK MIN se refiere a los valores MÁX. y MÍN. de todos los valores medidos (no es ningún valor de promedio)
- Modo PEAK: Sound MAX/sound MIN se refiere a los valores MÁX. y MÍN. de 20 valores de medición
- PEAK MAX/PEAK MIN se refiere a los valores MÁX. y MÍN. de todos los valores medidos
- La línea amarilla indica que la batería del registrador de datos está casi vacía.

### 7-9. Software de calibración

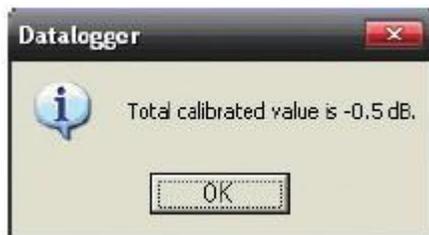
Si el Micrófono se desvía de los valores estándar durante el registro, se puede recalibrar en cualquier momento mediante el software, haciendo click en "  ". A continuación aparecerá la siguiente ventana.



"Adjustment Value" es un valor de calibración individual en el rango de "-12.5" a "12.5". El valor "1.0" se refiere a "1 dB". Si el valor medido se desvía en 0,5dB, por ejemplo, hay que ajustar el „Adjustment Value“ a -0,5dB.



Pulse "OK".

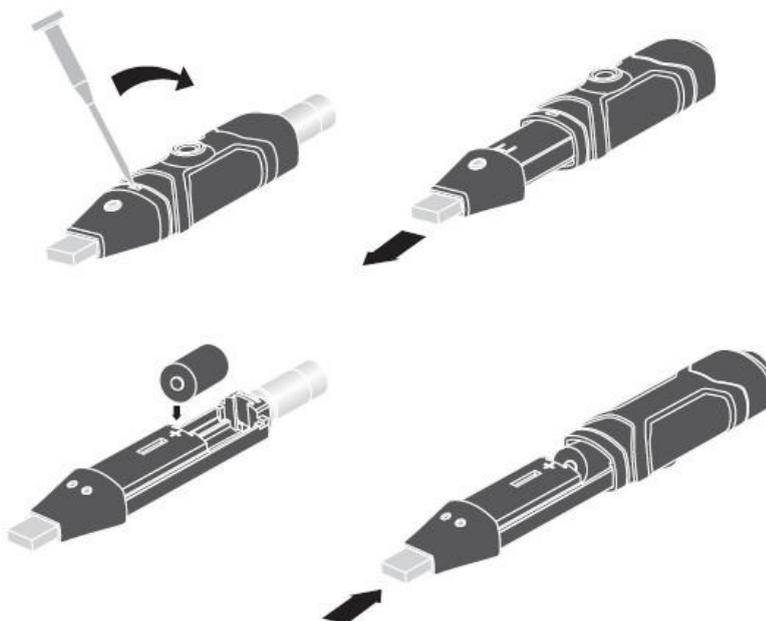


La calibración ha terminado cuando aparezca "Total calibrated value is -0.5dB" El rango del valor de calibración total llega de -12.5 dB hasta 12.5 dB.

7-10.: Por favor, consulte el archivo de ayuda para aplicaciones especiales del software.

## 8 Cambio de batería

Cuando la batería está vacía, debe sustituirla. El registrador de datos no pierde los datos grabados cuando la batería se retira o se sustituye; sin embargo, el proceso de registro de datos se detiene y no se puede reiniciar hasta que se sustituya la batería y se carguen los datos guardados en el PC. Utilice exclusivamente baterías de litio de 3.6V.



### WARNING:

Handle lithium batteries carefully, observe warnings on battery casing.  
Dispose of in accordance with local regulations.

## 9 Reciclaje

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.

En caso de que tenga preguntas, por favor contacte con PCE Ibérica S. L.

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 las balanzas:

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

**RII AEE – Nº 001932**

