

Decibelímetro PCE-353 con función LEQ

decibelímetro con función LEQ multifuncional con memoria interna de valores medidos / cable interfaz RS-232 y software opcional / para la medición de ruido en la industria, los oficios, servicios y hogares / funciones Track y valor pico

Con este decibelímetro se mide de forma sencilla el volumen de ruido del entorno, en decibelios. Con el decibelímetro se puede indicar la diferencia entre ruidos normales y contaminaciones acústicas elevadas en el medio ambiente, la mecánica y la industria. El decibelímetro dispone de un interfaz RS-232, y un cable de interfaz se incluye también en el envío de serie del decibelímetro. Nuestro decibelímetro es utilizado por dueños de restaurantes, bares y discotecas para controlar el nivel de ruido dentro del establecimiento. Así se puede asegurar que no se perjudican los vecinos residentes por el ruido de ambiente. Muchas veces, las posibles contaminaciones acústicas son detonador de descontentos, pudiéndose a menudo evitar con el simple empleo de un decibelímetro. El decibelímetro PCE-353 tiene diferentes funciones. Se puede seleccionar entre las funciones de medición Lp, Leq y Ln. Además existe la posibilidad de ajustar diferentes modos de medición. Allí, el decibelímetro permite, por ejemplo, medir tal y como el oído humano percibe el sonido. Con un rango de medición de 30 hasta 130 decibelios, este decibelímetro cubre un rango amplio y importante del sonido. La movilidad está garantizada, ya que el decibelímetro es un aparato alimentado por batería, fácil de llevar encima y para realizar mediciones en cualquier lugar. Opcional para el decibelímetro también puede pedir un software hecho a medida para este producto, que le ayudará de transferir las mediciones tomadas con el decibelímetro a un PC y allí valorar o memorizarlas. Si tiene alguna pregunta sobre el [decibelímetro](#) consulte la ficha técnica a continuación o póngase en contacto con nosotros en el número de teléfono [+34 967 643 548](tel:+34967643548) o en el número [+56 2 29381530](tel:+56229381530) para Chile. Nuestros técnicos e ingenieros le asesorarán con mucho gusto sobre este decibelímetro y sobre cualquier producto de nuestros [sistemas de regulación y control](#), [tecnología de laboratorios](#), [medidores](#) o [balanzas](#) PCE Ibérica S.L.



Decibelímetro PCE-353 con función LEQ

- Mediciones seleccionables: Lp, Leq, Ln
- Memoria interna
- Pantalla digital
- 24 meses garantía del fabricante

- Interfaz RS-232
- Función retención de picos
- Función de valores límite
- Precisión alta

Especificaciones técnicas del decibelímetro PCE-353

Rango de medición	30 ... 130 dB
Resolución	0,1 dB
Precisión	±1 dB
Memoria de valores medidos	30 mediciones
Frecuencia	31,5 Hz ... 8 kHz
Funciones de medición	Lp, Leq, Ln
Otras funciones	Retención de picos, función de valores límite
Garantía del fabricante	24 meses
Software para PC	disponible opcional
Alimentación	4 x baterías 1,5 V AAA
Interfaz	RS-232
Dimensiones	236 x 63 x 26 mm
Peso	170 g



Imagen de la pantalla del decibelímetro PCE-353



Aquí se pueden ver las diversas entradas y salidas del decibelímetro LEQ

Contenido del envío del decibelímetro PCE-353

1 x decibelímetro PCE-353, 1 x supresor de viento (bola de espuma), 1 x accesorio, instrucciones de uso

Cálculo interno del equivalente energético del nivel sonoro continuo LEQ

$$L_{Aeq} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \sum_{i=1}^N 0,5 t_{10,i} 10^{0,1 L_{ASmax,i} / dB} \right] \text{ dB}$$

- L_{Aeq} nivel energético sonoro continuo en un tiempo de referencia T (valor aproximado)
- T Tiempo de referencia: desde las 6.00 hasta las 22.00 horas (es decir, durante el día) (media diaria tomando referencia los 6 meses del año con más tráfico)

- $\sum_{i=1}^N$ Suma de todos los acontecimientos sonoros N en un tiempo de referencia T

- i Índice actual del propio acontecimiento sonoro
- $t_{10,i}$ Duración sonora del acontecimiento sonoro i -diez según la AzB /11/ (periodo de tiempo en que el nivel sonoro $L_{AS}(t)$ no está a más de 10 dB por debajo del nivel de presión sonora máximo L_{ASmax} del acontecimiento sonoro ("10 dB - down-time"))
- $L_{ASmax,i}$ Valor máximo del nivel de presión sonora del acontecimiento sonoro i -diez

En el siguiente enlace encontrará un decibelímetro técnicamente similar, pero sin cálculo automático de LEQ: Decibelímetro PCE-322 A.

Información general sobre la medición de sonido

Hemos reunido algunos de los puntos más importantes a modo de información para realizar las mediciones de sonido con la ayuda del decibelímetro:

[Términos / Directrices](#)

[Realización / Manejo](#)

[Ruido en el puesto de trabajo](#)

Información sobre el ruido en el puesto de trabajo / Selección del decibelímetro adecuado

Trabajar con ruido

El ruido es peligroso a un nivel equivalente determinado de 90 dB (A) (Leq). El periodo de valoración es de 8 horas al día (un turno). A partir de 85 dB (A) se pueden producir daños en el oído. Según los conocimientos actuales, la revisión del oído interno depende de su nivel sonoro, dado como nivel equivalente (Leq) en dB (A). Para realizar la medición se utiliza el decibelímetro LEQ. Se pueden producir influencias del ruido de las máquinas en la agudeza auditiva y otras funciones psicológicas que pueden conducir a la pérdida del oído.

Decibelímetro

Para cumplir con las prescripciones del nivel de sonido / ruido en el puesto de trabajo es necesario comprobar tanto el nivel de ruido durante un periodo como la dosis sonora personal. Para ello se emplean un decibelímetro con memoria de datos y reloj con tiempo real. Los trabajadores pueden llevarlo en el cuerpo y almacenan la carga sonora durante 8 horas (90 dB durante 8 horas = 100 % de la dosis sonora). Los valores de medición sonora pueden ser leídos y representados a continuación en el PC. De los datos de medición se pueden extraer medidas o disposiciones para amortiguar el sonido y así poder proteger al trabajador.

Para medir el ruido en el sector industrial se puede utilizar un decibelímetro de clase II. Este tipo de decibelímetro en forma de portátil, le permiten al encargado la medición precisa del ruido en las máquinas y la posterior grabación de los datos. El decibelímetro con logger de datos es el que más se adecua a la determinación y la documentación del ruido en la puesta en marcha, el funcionamiento y la parada de las máquinas. Este decibelímetro de clase II también se recomiendan para la autorización de nuevas máquinas.

Para realizar mediciones de ruido para uso judicial tienen que emplearse un decibelímetro calibrable (clase I). Con frecuencia se aceptan también los aparatos de la clase II, ya que este tipo de decibelímetro puede documentar la superación de niveles sonoros con una alta precisión de $\pm 1,5$ dB. Casi siempre se toman como base mediciones de ruido internas o privadas para realizar mediciones que se puedan utilizar en juicios como por ejemplo las que se hacen realizar a través del organismo de vigilancia judicial (por ejemplo en discusiones con vecinos o inquilinos). De esta manera se evita la adquisición del decibelímetro de clase I que son mucho más costosos.

Aquí encuentra otros productos parecidos bajo la clasificación "Decibelímetro":

- [Decibelímetro PCE-222](#)

(4 en 1 decibelímetro con sensor interno: humedad, temperatura, sonido, lux)





- [Decibelímetro PCE-EM882](#)
(multifunción de sonido para sonido, lux, temperatura y humedad)
- [Decibelímetro PCE-999](#)
(decibelímetro estándar, precisión $\pm 1,5$ dB, posibilidad de calibración)
- [Decibelímetro PCE-318](#)
(decibelímetro, mide ya desde 26 dB, precisión $\pm 1,5$ dB, salida analógica)
- [Decibelímetro PCE-322 A](#)
(decibelímetro como PCE-999, pero con memoria interna, RS-232 / software)
- [Decibelímetro SLT](#)
(decibelímetro para el control continuo del ruido in situ)



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

