



TPM EQUIPOS

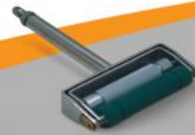
EQUIPO DE MEDICION INDUSTRIAL

MANUAL DEL USUARIO



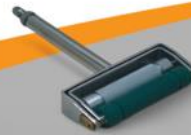
Calibrador de sonido

TE-1356



Índice

1. Información de seguridad
2. Características
3. Especificaciones
4. Nomenclatura y funciones
5. Preparación de operación
6. Calibración de instrumentos de medición y sonido



1. Información de seguridad

- Lea la siguiente información con cuidado antes de intentar operar o dar servicio a este instrumento.
- Use este medidor únicamente de la manera especificada en este manual; de lo contrario, la protección que brinda este medidor podría impedirse.
- El calibrador de nivel de sonido es útil para calibrar instrumentos de medición de sonidos.
- Condiciones ambientales:
 - 1) Altitud de hasta 2000 metros
 - 2) Humedad relativa de hasta 90% máximo
 - 3) Ambiente de operación de 0 a 40°C
- Mantenimiento y limpieza
 - 1) Reparaciones o servicios que no se cubran en este manual deben realizarse sólo por personal calificado.
 - 2) Limpie periódicamente el instrumento con una tela seca. No utilice solventes ni abrasivos con este instrumento.

- Símbolos de seguridad

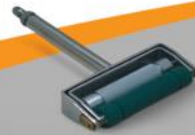
 Cumple con EMC

2. Características

- Se ajusta al ANSI S1.40-1984 and IEC60942:2003 Clase 2.
- Niveles de calibración de 94dB y 114dB.
- Encaja con micrófonos de diámetro de 1", 1/2" y 1/4".

3. Especificaciones

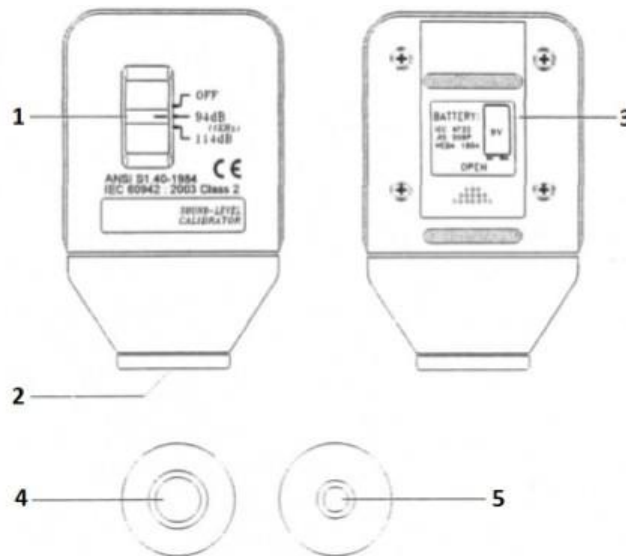
- Sonido de salida – Niveles de presión: 114dB y 94dB re 20uPa bajo condiciones de referencia.
- Frecuencia de salida: 1000Hz $\pm 2\%$
- Condiciones de referencia:
 - 1) Temperatura: 20°C (68°F)
 - 2) Humedad relativa: 65%
 - 3) Presión atmosférica: 1013mbar
- Coeficiente de temperatura: $\pm 0.02\text{dB}/^\circ\text{C}$
- Distorsión armónica total: $< 2\%$
- Precisión del nivel de sonido-presión: Bajo las condiciones ambientales de referencia ya mencionadas, $\pm 0.5\text{dB}$.
- Energía: Una batería de 9V 006P o IEC 6F22 o NEDA 1604
- Duración de la batería: 20 horas aproximadamente (batería alcalina)
- Prueba de la batería: El circuito interno revisa la condición de la batería de forma continua. El calibrador no funcionará en lo absoluto si la batería llega a caer por debajo del rango de voltaje aceptable.
- Dimensiones: 103x63x54mm (largo x ancho x alto)



- Peso: 200g aproximadamente (con batería incluida)
- Temperatura y humedad de operación: -10 a 50°C (14 a 122°F), 0 a 90%RH
- Temperatura y humedad de almacenamiento: -10 a 60°C(14 a 140°F),10 a 70%RH
- Accesorios: Manual de instrucciones, estuche, batería de 9V, adaptador de micrófono de 1/2" y 1/4".

4. Nomenclatura y funciones

- 1) Interruptor de encendido y de nivel de salida
- 2) Ensamblaje de transductor con cavidad de 1 pulgada para inserción de micrófono.
- 3) Cubierta de la batería
- 4) Adaptador de micrófono de 1/2 pulgada
- 5) Adaptador de micrófono de 1/4 pulgada



5. Preparación de operación

- 1) Retire la cubierta de la batería e instale una batería de 9V en el compartimiento de la batería.
- 2) Para revisar de manera rápida la operación del calibrador de nivel de sonido antes de usarlo, siga de la siguiente manera:
 - a. Mueva el interruptor de encendido de la posición OFF a 94dB y escuche un tono perceptible de 1000Hz. Esto indica que el instrumento está funcionando. Si no hay tono evidente, puede que sea necesario reemplazar la batería.
 - b. Mueva el interruptor de 94dB a 114dB, el incremento de 20dB en el nivel del tono de 1000Hz debería ser fácilmente detectado.

6. Calibración de instrumentos de medición de sonido

1. En la cavidad del calibrador entra un micrófono de 1 pulgada.
2. Cuando la calibración se realiza para un instrumento con un micrófono de 1/2 pulgada, el adaptador de 1/2 pulgada debe colocarse cuidadosamente en la cavidad del calibrador hasta el fondo.



3. Cuando la calibración se realiza para un instrumento con un micrófono de 1/4 pulgada, el adaptador de 1/4 pulgada debe colocarse cuidadosamente en la cavidad del calibrador hasta el fondo.
4. Coloque el adaptador adecuado, si es que se necesita de un adaptador para poder encajar algún micrófono particular para medición en el calibrador.
5. Configure el botón de encendido del calibrador de nivel de sonido a la posición 94dB o 114dB, según el nivel de calibración deseado. (Elija el nivel más cercano al límite superior del rango de nivel que se necesita para la medición)
6. Coloque el calibrador de nivel de sonido sobre el micrófono del instrumento de medición de sonido que se está calibrando.
7. En el instrumento bajo prueba, configure el control del Rango de Nivel al rango que tenga 100dB como límite superior si se eligió 94dB en el calibrador de nivel de sonido. Si se eligió 114dB en calibrador de nivel de sonido, elija un rango con un límite superior de 120dB. El instrumento se puede configurar para respuesta rápida, lenta y con prima C o A.
8. Lea el nivel en el instrumento y ajuste el control de sensibilidad para la indicación correcta del nivel del calibrador de nivel de sonido elegido en el paso previo.
9. Cuando no se utilice el calibrador, por favor apáguelo para poder ahorrar batería.

PRECAUCIÓN

Fuentes de sonido o vibración ambiental pueden causar indicaciones de calibración falsas, esto puede ser especialmente significativo para el nivel bajo de 84dB.