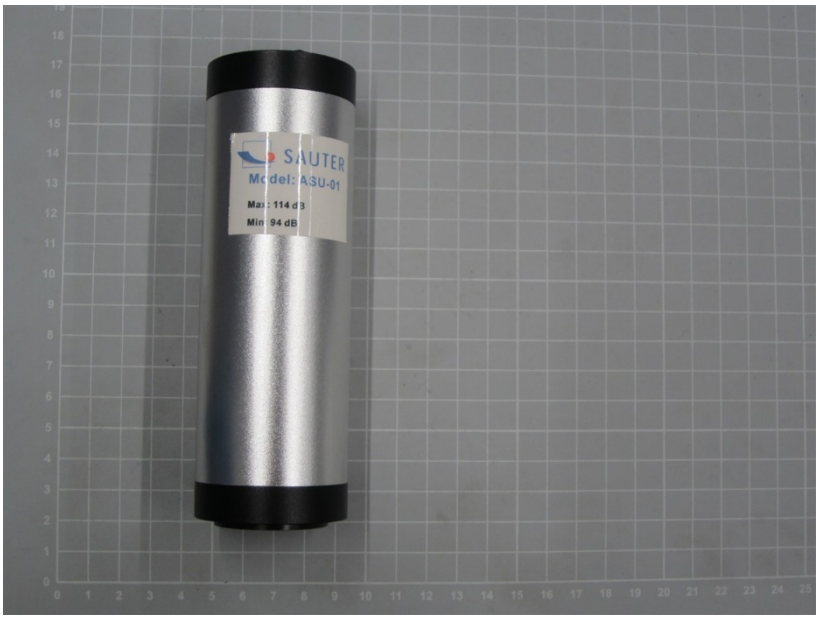
SAUTER GmbH
Ziegelei 1
D-72336 Balingen
E-mail: info@sauter.eu

Teléfono: +49-[0]7433-9933-199
Fax: +49-[0]7433-9933-149
Internet: www.sauter.eu

Manual de instrucciones
Calibrador de nivel de sonido

SAUTER ASU-01

Versión 1.2
04/2018
ES



PROFESSIONAL MEASURING

ASU-01-BA-s-1812

ES

SAUTER ASU-01

Versión 1.2 04/2018

Manual de instrucciones

Calibrador de nivel de sonido

Índice:

1 Aplicación ... 3

2 Descripción técnica ... 3

3 Descripción de los elementos ... 4

4 Uso, generalidades ... 4

5 Proceso de calibración ... 4

6 Cambio de pilas ... 5

7 Mantenimiento ... 5

8 Influencias de la presión atmosférica y la temperatura ... 5

9 Elementos entregados ... 6

CALIBRADOR DE NIVEL DE SONIDO ASU-01

Le agradecemos su compra del calibrador de nivel de sonido SAUTER ASU-01. El aparato es pequeño, ligero y práctico.
Aunque es un instrumento de medición complicado y sensible, es muy duradero y, manejado correctamente, funcionará durante muchos años. Por lo tanto, lea detenidamente este manual de usuario y téngalo siempre a mano.
Esperamos que disfrute del uso de nuestro aparato de medida. En caso de cualquier duda, necesidad o sugerencia, estamos a su disposición.

1 Aplicación

* Dispositivo manual para la calibración rápida y fácil de sonómetros y otros dispositivos de medición de sonido.
* El calibrador utiliza un sistema de conexiones integrado que asegurando una ejecución precisa y estable del proceso.
* Para calibrar la sensibilidad de los micrófonos.
* Destinado para su uso en el laboratorio y en el exterior.

2 Descripción técnica

* Nivel de presión acústica: 94 dB y 114 dB

* Precisión: ±0,4 dB (20°C, 760 mm Hg)

* La frecuencia de 1000 Hz ± 0,01% habilita la calibración en el modo de corrección según las características de A, B, C, D o lineal (plano)

* Presión estática extremadamente baja

* Calibración de micrófonos con diámetro de 1” y ½”

*Rango de temperaturas durante el uso: desde –10°C hasta +50°C

* Temperatura de almacenamiento (con baterías extraídas):
desde -40 °C hasta +65 °C

* Coeficiente de temperatura: desde 0 hasta 0,01 dB/°C

* Influencia de la altitud: una disminución de aproximadamente 0,1 dB con un aumento de altitud de cada 2.000 pies sobre el nivel del mar hasta los 12.000 pies o un cambio comparable en la presión atmosférica
(aproximadamente cada 50 mm Hg causa una disminución en dB)

* Alimentación eléctrica: 2 baterías de bloque 9 V NEDA 1604, o Burgess 2U6; duración de la batería: aproximadamente 100 horas

* Dimensiones: 48 × 48 × 138 mm

* Peso: ok. 250 g

3 Descripción de los elementos

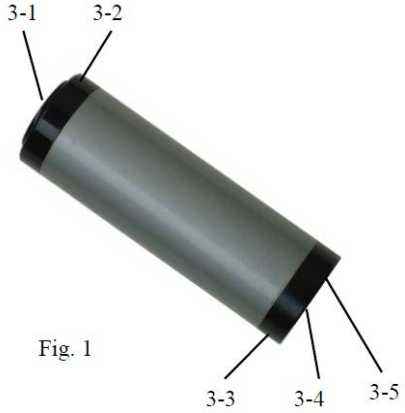


Fig. 1

3-1 Tapón del emisor de sonido
3-2 Adaptador de micrófono
3-3 Tapa del compartimiento de pilas
3-4 Botón ON/OFF (también botón de selección de rango de 94dB o 114dB)
3-5 Indicador de estado de la pila (LED)

4 Uso, generalidades

El calibrador de nivel de sonido ASU-01 ha sido diseñado para controlar la precisión de una gran variedad de instrumentos de medición de sonido. En nuestros dispositivos, generalmente usamos un micrófono de cerámica estándar con diámetro de ½ pulgada que se adapta al enchufe de acoplamiento del calibrador. Para verificar los dispositivos usando un micrófono de diámetro de 1 pulgada, primero quite el anillo adaptador apropiado. Esto permite que la cabeza del micrófono se ajuste de manera óptima con una estricta tolerancia.
Asegúrese de que el micrófono esté ajustado al adaptador apoyándose en su borde inferior. Proporciona soporte para el micrófono y crea el sellado interno necesario.

5 Proceso de calibración

5.1 Ajuste el calibrador a un rango de 94 dB o 114 dB. Solo se escuchará el tono de 1.000 Hz.
5.2 Encienda el sonómetro calibrado presionando el botón ON.
5.3 Inserte con cuidado el micrófono en el acoplador del calibrador. Verifique que el micrófono esté realmente ajustado en el acoplador y que esté firmemente sujeto en su borde.

5.4 Después de completar la calibración, retire cuidadosamente el micrófono del calibrador y apague el calibrador presionando el botón OFF.

6 Cambio de pilas

Un indicador de estado de batería más débil (LED) significa que debe reemplazar la batería. Para ello, desatornille el anillo inferior, deslice la placa frontal con el asa externo y reemplace las baterías. Inserte 2 baterías nuevas de bloque de 9 V y vuelva a asegurar los componentes en el orden inverso.

7 Mantenimiento

* Todos los líquidos derramados deben retirarse inmediatamente del dispositivo que debe secarse con un paño.
Si el líquido es corrosivo, use un agente de limpieza adecuado para eliminarlo y neutralizar el proceso de corrosión.
* El dispositivo no utilizado siempre debe permanecer apagado.
* Además, evite la exposición prolongada del calibrador a temperaturas o humedad extremas. Vibraciones, golpes mecánicos, vapores (humos) que causen corrosión, fuertes interacciones electrostáticas y electromagnéticas también pueden ser dañinas.
* Verifique que el tapón de la fuente de sonido esté correctamente instalado.
* Si el calibrador no se ha utilizado durante un período prolongado (30 días o más), verifique que no haya daños en las pilas si no se habían extraído. En caso de necesidad, reemplázalas por otras nuevas.
* Almacene el dispositivo no utilizado en un local con temperatura normal (véase el capítulo 2). El local debe estar libre de polvo, vapores corrosivos, vibraciones mecánicas o golpes.
Siempre que el dispositivo no vaya a ser usado por 30 días o más, retire las pilas.

8 Influencias de la presión atmosférica y la temperatura

En cualquier entorno, los efectos de las vibraciones de la presión atmosférica normal suelen ser insignificantes. Pero la mayoría de las perturbaciones en los calibradores, incluido el calibrador ASU-01, están asociadas con la altitud. El sonido emitido por la membrana dentro de la fuente de sonido se propaga a través del aire en forma de vibraciones. En el aire diluido (en altitud), se genera un sonido de nivel inferior.
El calibrador ASU-01 fue calibrado de tal manera que a nivel del mar emita un nivel de sonido de 94 dB.
Si el dispositivo es utilizado a más altitud sobre el nivel del mar, el sonido será detectable a un nivel ligeramente inferior debido al aumento de altura.
Con un aumento de altitud de 2000 pies sobre el nivel del mar, el calibrador ASU-01 emite un nivel de sonido de aproximadamente 0,1 dB por debajo del nivel nominal de 94 dB.

Por ejemplo, a una altitud de 6.000 pies, el nivel de sonido emitido por el calibrador es de tan solo 93,7 dB. Por lo tanto, el sonómetro debe establecerse en 93,7 dB, no en los 94 dB nominales.
Los efectos de temperatura son inferiores a ± 0,05 dB /°C (punto de referencia 23 °C).

9 Elementos entregados

– Maletín
– Manual de instrucciones