

945

Sound Level Meter

Manual de uso

Español

PN 4971109

January 2009, Rev. 1, 5/18 (Spanish)

© 2009-2018 Fluke Corporation, All rights reserved. Specifications are subject to change without notice. All product names are trademarks of their respective companies.

GARANTÍA LIMITADA Y LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Todo producto de Fluke está garantizado contra defectos en los materiales y en la mano de obra en condiciones normales de utilización y mantenimiento. El período de garantía es de un año a partir de la fecha de despacho. Las piezas de repuesto, reparaciones y servicios están garantizados por 90 días. Esta garantía se extiende sólo al comprador original o al cliente usuario final de un revendedor autorizado por Fluke y no es válida para fusibles, baterías desechables ni para ningún producto que, en opinión de Fluke, haya sido utilizado incorrectamente, modificado, maltratado, contaminado, o que haya sufrido daño accidental o haya estado sometido a condiciones anormales de funcionamiento o manipulación. Fluke garantiza que el software funcionará sustancialmente de acuerdo con sus especificaciones funcionales durante 90 días, y que ha sido correctamente grabado sobre un soporte no defectuoso. Fluke no garantiza que el software estará libre de errores ni que funcionará sin interrupciones.

Los distribuidores autorizados de Fluke aplicarán esta garantía a productos nuevos y sin utilizar a usuarios finales exclusivamente, pero no están facultados a extender una garantía mayor o diferente en nombre de Fluke. El soporte técnico en garantía está disponible sólo si el producto se compró a través de un centro de distribución autorizado por Fluke o si el comprador pagó el precio internacional correspondiente. Fluke se reserva el derecho de facturar al comprador los costes de importación en concepto de reparación/repuestos cuando el producto adquirido en un país sea enviado para su reparación a otro país.

La obligación de Fluke de acuerdo con la garantía está limitada, a discreción de Fluke, al reembolso del precio de compra, la reparación gratuita o el reemplazo de un producto defectuoso que sea devuelto a un centro de servicio autorizado de Fluke dentro del periodo de garantía.

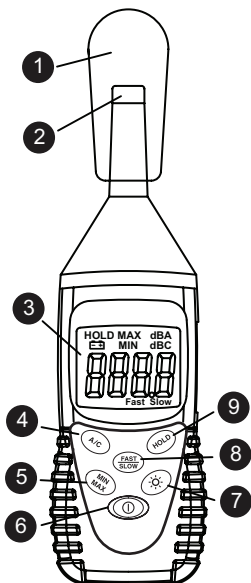
Para obtener servicio de garantía, póngase en contacto con el centro de servicio autorizado por Fluke más cercano para obtener la información correspondiente a la autorización de la devolución, y después envíe el producto a ese centro de servicio, junto con una descripción del problema, con los portes y seguro pagados por anticipado (FOB destino). Fluke no asume responsabilidad alguna por los daños en tránsito. Después de la reparación de garantía, el producto se devolverá al Comprador con los fletes ya pagados (FOB destino). Si Fluke determina que el problema fue debido a negligencia, mala utilización, contaminación, modificación, accidente o una condición anormal de funcionamiento o manipulación, incluidas las fallas por sobretensión causadas por el uso fuera de los valores nominales especificados para el producto, o al desgaste normal de los componentes mecánicos, Fluke preparará una estimación de los costes de reparación y obtendrá la debida autorización antes de comenzar el trabajo. Al concluir la reparación, el producto se devolverá al Comprador con los fletes ya pagados, facturándosele la reparación y los gastos de transporte (FOB en el sitio de despacho).

ESTA GARANTÍA CONSTITUYE LA ÚNICA Y EXCLUSIVA COMPENSACIÓN DEL COMPRADOR Y SUSTITUYE A TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS, EXPRESAS O IMPLÍCITAS, INCLUIDAS, ENTRE OTRAS, TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO DETERMINADO. FLUKE NO SE RESPONSABILIZA DE PÉRDIDAS NI DAÑOS ESPECIALES, INDIRECTOS, INCIDENTALES O CONSECUENCIALES, INCLUIDA LA PÉRDIDA DE DATOS, QUE SURJAN POR CUALQUIER TIPO DE CAUSA O TEORÍA.

Por cuanto algunas jurisdicciones no autorizan la limitación del plazo de una garantía implícita, ni la exclusión o limitación de daños imprevistos o contingentes, es posible que las limitaciones y exclusiones de la presente garantía no se apliquen a todos los compradores. Si una cláusula de esta Garantía es conceptuada inválida o inaplicable por un tribunal u otro ente responsable de tomar decisiones, de jurisdicción competente, tal concepto no afectará la validez o aplicabilidad de ninguna otra cláusula.

Fluke Corporation
P.O. Box 9090
Everett, WA 98206-
9090
U.S.A.

Fluke Europe B.V.
P.O. Box 1186
5602 BD Eindhoven
The Netherlands










- 1 Parabrisas
- 2 Micrófono
- 3 Pantalla LCD
- 4 Botón de selección de ponderación de frecuencia
- 5 Botón máximo/mínimo
- 6 Botón de encendido
- 7 Botón de retroiluminación
- 8 Botón de selección de ponderación de tiempo
- 9 Botón de retención de datos

TABLA DE CONTENIDO

Símbolos.....	5
Desembalaje e inspección.....	5
Introducción.....	5
Funcionamiento.....	5
MIN/MAX.....	6
HOLD.....	6
Retroiluminación.....	6
Procedimientos de calibración.....	6
Especificaciones.....	6
Mantenimiento y reparaciones.....	7
Sustitución de la pila.....	8

SÍMBOLOS

En el producto y en el presente manual se utilizan los siguientes símbolos:

Símbolo	Descripción
	ADVERTENCIA. PELIGRO.
	Consulte la documentación del usuario.
	Pila o compartimento de pilas.
	Cumple con los Estándares EMC surcoreanos.
	Cumple con la normativa australiana sobre compatibilidad electromagnética EMC
	Cumple la normativa de la Unión Europea.
	Este producto cumple la Directiva WEEE sobre requisitos de marcado. La etiqueta que lleva pegada indica que no debe desechar este producto eléctrico o electrónico con los residuos domésticos. Categoría del producto: Según los tipos de equipo del anexo I de la Directiva WEEE, este producto está clasificado como producto de categoría 9 "Instrumentación de supervisión y control". No se deshaga de este producto mediante los servicios municipales de recogida de basura no clasificada.

Advertencias y precauciones

- **A velocidades de viento superiores a 10 m/s (22,3 mph), utilice el parabrisas en el micrófono.**
- **Para mediciones generales del nivel de sonido, utilice la ponderación A. Para comprobar el contenido de ruido de baja frecuencia, utilice la ponderación C. Si el nivel con ponderación C es muy superior al nivel con ponderación A, existe una gran cantidad de ruido de baja frecuencia.**
- **Para mediciones normales, utilice el modo FAST (rápido). Para comprobar el nivel medio del ruido de fluctuación, utilice el modo SLOW (lento).**

DESEMBALAJE E INSPECCIÓN

La caja de entrega debe incluir lo siguiente:

- 1 medidor del nivel de sonido Fluke-945
- 1 pila de 9 voltios
- 1 manual de uso

Si alguno de los elementos estuviera dañado o faltara, devuelva de inmediato el paquete completo al lugar de compra para descambiarlo.

INTRODUCCIÓN

Este medidor del nivel de sonido está diseñado para cumplir los requisitos de medición de ingenieros de seguridad, así como de los departamentos de seguridad y control de calidad del sector sanitario e industrial, en diversos entornos. Esta unidad cumple los requisitos de las normas IEC651 tipo 2, ANSI S1.4 tipo 2, JISC1502 en materia de medidores del nivel de sonido.

FUNCIONAMIENTO

1. Pulse el botón **ⓘ** para encender el dispositivo.
2. Seleccione el tiempo de respuesta y la ponderación deseados. Si la fuente de sonido consiste en descargas breves o solo desea capturar picos de sonido, ajuste la respuesta en FAST (rápida). Para medir el nivel de sonido medio, utilice el ajuste SLOW (lento). Seleccione la ponderación A para un nivel de sonido general y la ponderación C para medir el nivel de sonido de material acústico.
3. Sostenga el instrumento de forma cómoda con la mano o fíjelo a un trípode, y apunte el micrófono hacia la supuesta fuente de sonido; aparecerá el nivel de presión acústica.

MÍN MÁX

Al pulsar el botón MIN MAX, la función MIN MAX realiza la lectura, y actualiza la pantalla para mostrar el valor máximo o mínimo medido. Cada vez que pulse el botón, el medidor alternará entre los valores máximo y mínimo. Pulse el botón MIN MAX durante más de 2 segundos para desactivar esta función.

HOLD

Congela la lectura presente en la pantalla LCD en el momento en que se pulsa el botón. Para utilizar esta función del botón, configure el medidor para el tipo de medición y rango deseados antes de pulsar el botón.

Retroiluminación

Pulse el botón para activar la retroiluminación de la pantalla, lo que facilita la lectura en entornos de baja iluminación. Pulse el botón durante más de 1 segundo para desactivar la retroiluminación; de lo contrario, se desactiva automáticamente después de 15 segundos.

Procedimientos de calibración

Uso de un calibrador acústico estándar (94 dB, onda sinusoidal de 1 kHz)

1. Ajuste el medidor en dBA y FAST.
2. Inserte la boquilla del micrófono con cuidado en el orificio de inserción del calibrador.
3. Pulse el botón A/C y, a continuación, el botón HOLD; mantenga pulsados ambos botones simultáneamente durante más de 1 segundo. La pantalla LCD parpadeará para confirmar la calibración.
4. Cuando la pantalla LCD parpadee, suelte los botones A/C y HOLD. El medidor del nivel de sonido mostrará el valor 94.0 dBA. La calibración habrá terminado.
5. El proceso de calibración de 94 dB se puede repetir hasta que el medidor muestre el valor 94.0 dB. Ciclo de recalibración: 1 año.

ESPECIFICACIONES

Datos generales

Pantalla:	LCD de 4 dígitos
Micrófono:	Micrófono condensador Electret de 1/2 pulg.
Indicación de pila con poca carga:	Sustituya la pila cuando la pantalla LCD muestre «N»

Fuente de alimentación:	de 9 V, IEC 6LR61
Autonomía:	Aprox. 50 horas (pila alcalina)
Apagado automático:	Aprox. 5 min
Medio ambiente:	Funcionamiento en interiores, < 2000 m

Temperatura/Humedad Operación: De 5 °C a 40 °C (de 41 °F a 104 °F); < 80 % de humedad relativa

Almacenamiento: De -10 °C a 60 °C (de 14 °F a 140 °F); < 70 % de humedad relativa

Dimensiones: 200 x 55 x 38 mm (7.8 x 2.2 x 1.5 pulgadas)

Peso: 233 g (0,5 lb), incluida la pila

Especificaciones eléctricas (audio)

Estándar aplicado: IEC 651 tipo 2, ANSI 1.4 tipo 2

Rango dinámico: 50 dB

Resolución: 0,1 dB; actualización de la pantalla: 0,5 segundos

Ponderación de tiempo: FAST (125 ms), SLOW (1 s)

Rango de frecuencias: De 31,5 Hz a 8 kHz

Rango de nivel de medición: (Rango automático)

Ponderación A: De 30 a 130 dB

Ponderación C: De 35 a 130 dB

Precisión: ± 1,5 dB

Coefficiente de temperatura: 0,1 dB por cada °C (<18 °C y >28 °C)

Ciclo de calibración: 1 año.

Compatibilidad electromagnética (EMC)

Internacional IEC 61326-1: Portátil; CISPR 11: Grupo 1, Clase A.

Grupo 1: El equipo genera de forma intencionada o utiliza energía de frecuencia de radio de carga acoplada conductora que es necesaria para el funcionamiento interno del propio equipo.

Clase A: El equipo es adecuado para su uso en todos los ámbitos, a excepción de los ámbitos domésticos y aquellos que estén directamente conectados a una red de suministro eléctrico de baja tensión que proporciona alimentación a edificios utilizados para fines domésticos.

Corea (KCC) Equipo de Clase A (Equipo de difusión y comunicación industrial)

Clase A: El equipo cumple con los requisitos industriales de onda electromagnética (Clase A) y así lo advierte el vendedor o usuario. Este equipo está diseñado para su uso en entornos comerciales, no residenciales.

MANTENIMIENTO Y REPARACIONES

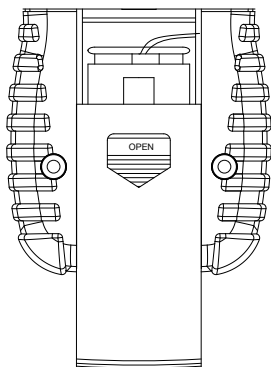
Si parece haber un malfuncionamiento durante la operación del medidor, deben realizarse los siguientes pasos a fin de poder aislar la causa del problema:

1. Verificar la batería. Sustituya la pila inmediatamente cuando aparezca el símbolo "🔋" en la pantalla LCD.
2. Revisar las instrucciones de operación para detectar posibles errores en el procedimiento de operación.

Salvo la sustitución de la pila, la reparación del medidor debe realizarla únicamente un centro de servicio autorizado por la fábrica u otro personal cualificado de mantenimiento de instrumentos. El panel frontal y la caja pueden limpiarse con una solución ligera de detergente y agua. Aplique poca cantidad con un paño suave y deje secar completamente antes de usar. No utilice hidrocarburos aromáticos ni solventes clorados para la limpieza.

Sustitución de la pila

1. Apague el medidor y abra la cubierta de la pila. Sustituya la pila por una pila alcalina de IEC 6LR61 9 V. Vuelva a colocar la cubierta.
2. Si el Fluke-945 no se va a utilizar durante un periodo prolongado, extraiga la pila.



Sustitución de la pila