

MANUAL DE USUARIO

Suplemento Welmec para
analizadores portátiles
Modelo 2250, 2250-L y 2270

BE 1878 – 12
Spanish

Suplemento Welmec para analizadores portátiles Modelo 2250, 2250-L y 2270

Válido para todos las versiones de hardware y para las versiones de software a partir de la 4.5

Manual de usuario

Consideraciones en materia de salud y seguridad

Este aparato ha sido diseñado y probado de conformidad con las normas EN/CEI 61010-1 y ANSI/UL 61010-1, *Requisitos de seguridad de equipos eléctricos de medida, control y uso en laboratorio*. Este manual contiene información y advertencias que es preciso seguir para garantizar el funcionamiento seguro del aparato y su buena conservación.

Símbolos e indicaciones de seguridad empleados



El aparato va marcado con este símbolo siempre que sea importante consultar las indicaciones de advertencia o peligro que figuran en el manual



En el manual aparece este símbolo para llamar la atención hacia una indicación de advertencia o peligro



Electricidad/tensión peligrosa. En el aparato y el manual aparece este símbolo siempre que exista un riesgo de descarga eléctrica o electrocución



Superficie caliente. En el aparato y el manual aparece este símbolo siempre que exista riesgo de quemaduras



Terminal de conexión a tierra. El aparato irá marcado con este símbolo cuando corresponda



Terminal conductor de protección. El aparato irá marcado con este símbolo cuando corresponda



Corriente alterna. El aparato irá marcado con este símbolo cuando corresponda

Peligro Indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, puede provocar lesiones graves o incluso la muerte

Advertencia Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede provocar lesiones graves o incluso la muerte

Precaución Indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría provocar lesiones leves o moderadas, o daños en el aparato

Atención Indica una situación o práctica que requiere atención pero que no constituye un riesgo directo de lesiones personales

Riesgos y peligros

Peligro de explosión



Peligro: Este aparato no está diseñado para uso en entornos potencialmente explosivos. No debe utilizarse en presencia de líquidos o gases inflamables

Peligros eléctricos



Advertencia: No se debe llevar a cabo ningún ajuste, trabajo de mantenimiento o reparación en el interior del aparato mientras este se encuentre conectado a la corriente eléctrica; si dicha manipulación es inevitable, deberá ser realizada por personal de servicio debidamente cualificado

Precaución: Desconecte la tensión eléctrica de todos los equipos antes de conectar o desconectar su interfaz digital. Si no lo hace, el equipo puede resultar dañado

Peligros mecánicos

Precaución: Siempre que exista algún signo de que el aparato no funciona de forma correcta y segura, debe ponerse fuera de servicio y protegerse para evitar cualquier puesta en marcha accidental.

Manipulación de residuos



Brüel & Kjær cumple los requisitos de la Directiva europea sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, que recoge estas instrucciones para la manipulación de residuos:

- Los equipos electrónicos y las baterías no deben eliminarse junto con los demás residuos sólidos urbanos sin clasificar
- El propietario tiene la responsabilidad de contribuir a la limpieza y protección del medio ambiente haciendo uso de los sistemas locales de recogida y recuperación autorizados
- Los equipos electrónicos y las baterías contienen sustancias peligrosas que pueden tener efectos perjudiciales en el medio ambiente y en la salud humana
- El símbolo que aparece a la izquierda indica que deben utilizarse los sistemas de recogida selectiva para eliminar los equipos o baterías marcados con dicho símbolo
- Los equipos electrónicos o baterías inservibles pueden devolverse al representante local de Brüel & Kjær o a la central de Brüel & Kjær para su eliminación

Brüel & Kjær ha hecho todo lo posible por garantizar que la información contenida en el presente documento sea correcta. No se asume ninguna responsabilidad por cualquier error u omisión presente en este documento. El usuario es responsable de garantizar el cumplimiento de cualquier requisito legal o normativo en el país de utilización del equipo. Es posible que los datos y la legislación varíen. Por ello, es aconsejable disponer de copias de las normas, estándares y directrices aplicables más recientes.

Todas las descripciones, ilustraciones y demás información relativa al producto se facilita con carácter no específico y aproximado, con el fin de ofrecer al usuario una orientación general. No se podrán interpretar como garantías de precisión, vigencia o exhaustividad y no se han elaborado con el fin de constituir la base de ningún contrato.

La información contenida en este documento no constituye ninguna garantía o declaración con respecto a la idoneidad o las prestaciones del producto.

Brüel & Kjær no se responsabilizará de ninguna pérdida directa, indirecta, suplementaria o consecencial derivada del uso o recurso al contenido del presente documento, con independencia de que dicho contenido sea preciso y completo o no. Brüel & Kjær no abonará ninguna indemnización por daños en concepto de pérdidas o lesiones, punitiva o de cualquier otro tipo, derivada del uso o recurso al contenido del presente documento.

Brüel & Kjær y las demás marcas comerciales, marcas de servicio, nombres comerciales, logotipos y nombres de producto son propiedad de Brüel & Kjær o de terceros. Nada de lo contenido en el presente documento puede interpretarse de modo que suponga la concesión, por implicación o por cualquier otro medio, de cualquier permiso o derecho de uso de cualquiera de las marcas comerciales sin la autorización previa por escrito de Brüel & Kjær o del propietario de dicha marca comercial

© Brüel & Kjær. Reservados todos los derechos.

Brüel & Kjær Sound & Vibration Measurement A/S
DK-2850 Nærum · Dinamarca

Si necesita ayuda o asistencia, póngase en contacto con el equipo de atención al cliente de Brüel & Kjær más cercano:

Sede central: info@bksv.com, +45 7741 2400

China (Pekín): +86 10 59935811

Francia: service.fr@bksv.com, +33 1 69 90 71 02

Alemania: bksservice.de@bksv.com, +49 421 17 87 0

Italia: it.info@bksv.com, +39 02 5768061

Japón: info_jp@bksv.com, +81 3 6810 3500

Norteamérica y Sudamérica: bksservice@bksv.com,
+1 770 209 6907

España: servicio.tecnico@bksv.com, +34 91 659 08 20

Reino Unido e Irlanda: uksservice@bksv.com,
+44 1223 389800

Visite www.bksv.com/contact si desea obtener información de contacto de cualquiera de nuestras oficinas internacionales.

Contenido

CAPÍTULO 1

Introducción	1
1.1 Integridad del software.....	1
Ver Registro de actividad	2
Copiar archivos del programa.....	2

CAPÍTULO 2

Modificaciones en los manuales de usuario	3
2.1 Tareas autorizadas	3
Modo Reparación	3
Instalación y actualización de software	3
Ajuste de fecha y hora	3
Base de datos de transductores	4
Calibración	4
2.2 Mediciones guardadas.....	4
2.3 Unidades	4
2.4 Control remoto	4

Capítulo 1

Introducción

Este documento es un suplemento a los manuales de usuario de los analizadores portátiles Modelos 2250, 2250-L y 2270.

El término “analizador” se refiere al analizador portátil Modelo 2250, Modelo 2250-L o Modelo 2270.

La versión 4.5 de software para analizadores con versión de hardware 4 se ha desarrollado de conformidad con la Guía Welmec 7.2, edición 5, de marzo de 2012. Con ello, se garantiza que la versión de software tenga la homologación correcta, que todos los archivos de programa estén intactos, que los parámetros legalmente relevantes sean correctos y que no sea posible que un operario no autorizado altere parámetros legalmente relevantes. Este suplemento al manual de usuario describe cómo influye todo ello en el uso del analizador.

1.1 Integridad del software

Durante el encendido del analizador se lleva a cabo una comprobación de la integridad de todos los archivos de programa, que da como resultado una suma de comprobación generada según el algoritmo CRC-16. Si la nueva suma de comprobación CRC-16 difiere de la original, el usuario no podrá iniciar ninguna medición y deberá enviar a revisar el analizador a un centro autorizado.

Para consultar la suma de comprobación del software, pulse  en la barra de acceso directo de la pantalla y seleccione **Acerca de**.

La pantalla Acerca de mostrará lo siguiente:

- Versión del software
- Número de serie del analizador
- Versión de hardware
- Suma de comprobación (checksum) del software
- Enlace con *Ver Registro de actividad*
- Enlace con *Copiar archivos del programa a tarjeta SD*

1.1.1 Ver Registro de actividad

Si pulsa el enlace *Ver Registro de actividad* accederá al historial de cambios efectuados por operarios autorizados, que contiene lo siguiente:

- Actualizaciones de software
- Cambios de fecha y hora del reloj
- Creación o eliminación de micrófonos en la base de datos de transductores
- Modificación de parámetros de micrófonos
- Calibración de micrófonos

1.1.2 Copiar archivos del programa

Si pulsa el enlace *Copiar archivos del programa*, copiará todos los archivos internos de software a una tarjeta SD. Esta función puede ser utilizada por un inspector para verificar que la versión instalada es idéntica a la versión aprobada.

Capítulo 2

Modificaciones en los manuales de usuario

Esta sección describe las tareas que se han modificado con motivo de la adaptación a la Guía Welmec. Para más información sobre otras tareas y procedimientos de los analizadores, consulte los manuales de usuario relevantes.

2.1 Tareas autorizadas

Un operario autorizado —típicamente, un técnico de reparación de un centro de servicio autorizado— puede poner el analizador en el Modo Reparación, que es el único modo en el que es posible llevar a cabo las siguientes tareas:

- Instalación y actualización de software
- Ajuste de fecha y hora del analizador
- Creación o eliminación de micrófonos en la base de datos de transductores
- Modificación de parámetros de micrófonos
- Calibración del micrófono

2.1.1 Modo Reparación

Para poner el analizador en el Modo Reparación:

- 1) Pulse  > **Preferencias** > **Usuarios y proyectos** > **Modo especial**.
- 2) Seleccione *Modo Reparación*.
- 3) Introduzca un código de autorización.

2.1.2 Instalación y actualización de software

Los usuarios no autorizados no pueden instalar ni actualizar nuevo software en el analizador. Si es preciso instalar nuevo software o cargar una actualización, el instrumento debe enviarse a un centro de servicio técnico.

2.1.3 Ajuste de fecha y hora

Los usuarios no autorizados no pueden hacer ajustes de fecha y hora. No obstante, sí pueden ajustar el reloj del analizador hasta un máximo de ± 17 segundos por día.

2.1.4 Base de datos de transductores

Los usuarios no autorizados no pueden crear o modificar micrófonos en la base de datos de transductores. Para llevar a cabo estas tareas, el instrumento debe enviarse a un centro de servicio técnico. Sin embargo, sí pueden crear y modificar la Entrada directa y los Acelerómetros (solo los Modelos 2250 y 2270).

2.1.5 Calibración

Los usuarios no autorizados no pueden calibrar micrófonos. Sin embargo, sí pueden verificar la calibración, llevando a cabo una calibración estándar tal y como se describe en el manual de usuario. Una vez finalizada, aparece un mensaje que indica la desviación con respecto a la última calibración, en lugar de dar la posibilidad de guardar la calibración. La verificación y la desviación se guardan en el historial de calibración.

2.2 Mediciones guardadas

Todas las mediciones guardadas en el disco interno se consideran legalmente relevantes. Eso implica que los datos se someten a una suma de comprobación CRC-16 para garantizar su integridad. Los datos almacenados en un disco interno no pueden borrarse en un plazo de dos años, a contar desde el momento de la grabación.

El Software de registro BZ-7224 y el Software de registro para 2250 Light BZ-7133 pueden utilizar el disco interno con fines de almacenamiento, con las restricciones siguientes:

- No se pueden almacenar estadísticas completas
- Deben seleccionarse los parámetros que se almacenan No se pueden seleccionar *Todos*
- No se puede realizar grabación de señal

Al iniciar una sesión de registro, se advierte al usuario del consumo de memoria del disco interno.

Si se selecciona una tarjeta SD para almacenamiento, aparecerá un aviso de que las mediciones no tendrán relevancia legal.

No es posible copiar datos de dispositivos externos al disco interno.

2.3 Unidades

Solo se pueden utilizar unidades SI. La coma decimal solo puede utilizarse como "," (no se puede utilizar un punto decimal).

2.4 Control remoto

El instrumento se puede controlar de forma remota desde otro programa, pero no se pueden controlar las funciones restringidas que se describen más arriba.

