



Serie 63X Sonómetro



Aplicaciones

Medición del ruido ocupacional

- Evaluaciones del ruido en el entorno laboral conforme a ISO9612
- Selección de protección auditiva
- Cálculo de la exposición al ruido
- Aseguramiento del cumplimiento de la legislación sobre el ruido en el entorno laboral

Medición del ruido ambiental

- Evaluaciones de niveles máximos de ruido
- Quejas sobre ruidos molestos
- Mediciones conforme a ISO1996

Características clave

- Ideal para la monitorización ambiental u ocupacional
- Funcionalidad de encender y operar fácil de usar
- Tecnología digital más reciente con pantalla TFT a todo color de alta resolución
- Configuraciones preprogramadas para mediciones ocupacionales y ambientales
- Notas de voz para hacer anotaciones a mediciones
- Rango único de medición hasta 140dB, sin necesidad de ajuste
- Marcadores de datos, función de retro-borrar y grabación audio
- Eventos disparados por nivel para mediciones transitorias
- Mediciones de octava y 1/3 de octava en tiempo real
- Medición simultánea de todos los parámetros con todas las ponderaciones de tiempo y frecuencia
- Modelos de Clase 1 o Clase 2 disponibles
- 2GB de memoria para almacenamiento de más de 1 año de datos
- Preamplificador desmontable
- Kit ambiental para el exterior disponible

Las mediciones del ruido no pueden ser más fáciles - ¡una guía detallada de lo fácil que es utilizar el 63X!

Paso 1

Encendido

Al activarlo, el 63X mostrará el estado de las pilas y la capacidad de memoria, así como la vista de medición actualmente seleccionada.

- 2GB de memoria almacenan más de 1 año de datos continuos
- Se activa automáticamente en la última configuración utilizada
- Duración de pilas de hasta 15 horas



Para el ruido ocupacional

- Mediciones simultáneas de todos los parámetros de ruido en el entorno laboral
- Configuraciones estándar para la legislación sobre el ruido en el lugar de trabajo
- Mide parámetros para la selección de protección auditiva por el método SNR, HML y banda de octava
- Analiza el historial cronológico de los niveles de ruido
- Micrófono opcional de rango alto, hasta 165dB

La Serie 63X se ha diseñado para que las mediciones del ruido en el entorno de trabajo sean lo más rápidas y sencillas posible. La información visualizada puede hacerse tan simple o completa como sea necesario; todos los parámetros de medición se almacenan simultáneamente, por lo que no pueden tomarse mediciones incorrectas. Cuando la unidad se calibra con el calibrador 12X, las fechas y horas de calibración se almacenan y descargan al software Casella, validando la exactitud de las mediciones. Mediciones promedio, pico y de banda de octava se toman al mismo tiempo, por lo que sólo se necesita una medición para todas las aplicaciones acústicas en el lugar de trabajo.



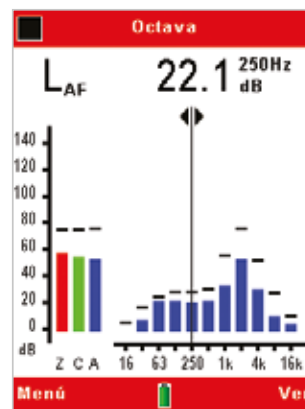
El 63X, pequeño y ligero con clara pantalla de color, facilita las mediciones del ruido en el entorno laboral



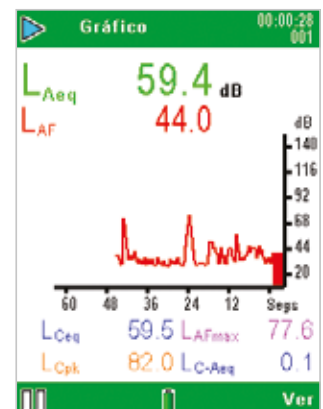
Graba notas de voz para identificar mediciones fácilmente



Graba notas de voz para identificar



Mediciones de octava para la selección de EPP



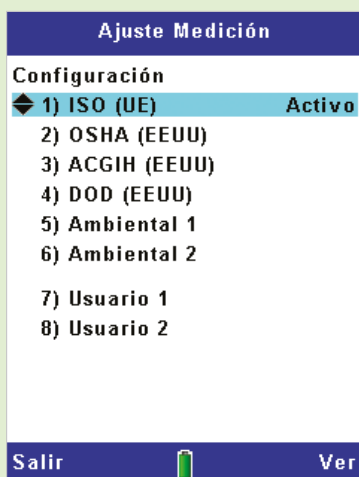
Mediciones de octava para la selección de EPP

Paso 2

Seleccione datos para ver

Seleccione entre un grupo de vistas ambientales o de entorno laboral, o defina las suyas propias

- Haga que los datos visualizados sean tan sencillos o completos como lo requiera
- Independientemente de los datos visualizados, almacena TODOS los parámetros
- Seleccione entre un grupo de vistas ambientales o de entorno laboral, o cree las suyas propias



Paso 3

Calibración

La calibración es importante para validar sus datos de medición. Cuando el calibrador 12X está colocado en el micrófono, el 63X reconoce la presencia de un tono de calibración y entra en el modo de calibración; a continuación, se ajusta automáticamente al nivel de calibración.



- Calibración automática
- Almacena el nivel de calibración, fecha y hora para validar resultados
- Puede almacenar los valores de calibración previos y posteriores a la medición

Para el ruido ambiental

- Medición simultánea de banda ancha y frecuencia
- Marcadores de datos
- Función de retro-borrar
- Análisis de frecuencia en tiempo real
- Rango único de medición
- Captura de 'eventos' disparados

Los datos pueden marcarse para indicar eventos significativos; estos datos pueden borrarse posteriormente con el software insight.

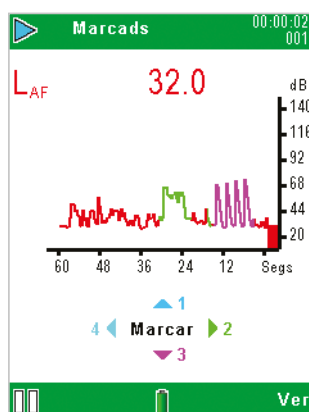
Pueden almacenarse hasta 60 horas de archivos audio, utilizados comúnmente para identificar fuentes de ruido. El audio almacenado puede reproducirse en el instrumento utilizando auriculares, o descargarse al software Casella insight.

Para la monitorización no supervisada, el modo de eventos (CEL-633) permite ajustar los niveles (dB) de disparo, por lo que datos adicionales (p. ej. Leq, Lmax) y perfiles se almacenan junto con el archivo audio para análisis posterior, a intervalos de 10ms.

Hay disponible un kit de monitorización del ruido ambiental que protege el instrumento y el micrófono contra la intemperie, y que permite la monitorización no supervisada hasta 10 días.



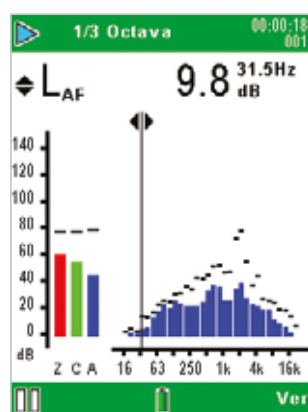
Kit medioambiental dedicado a disposición



Pueden marcarse eventos significativos de ruido



Escuche archivos audio con la Serie 63X



Análisis de frecuencia en tiempo real y rango único de medición

Ajuste 2 niveles de almacenamiento de historial cronológico

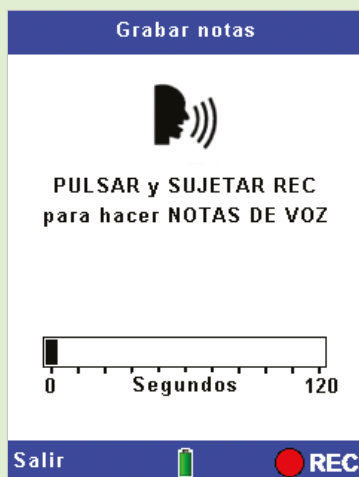


Paso 4

Grabe notas de voz

Después de pulsar la tecla 'rec', usted podrá grabar una nota audio (voz) para definir la medición. Una vez realizada esta acción, se iniciará la medición.

- Grabe notas de voz para identificar su medición
- Grabe la acústica durante las mediciones
- 'Eventos' automáticos disparan la grabación audio

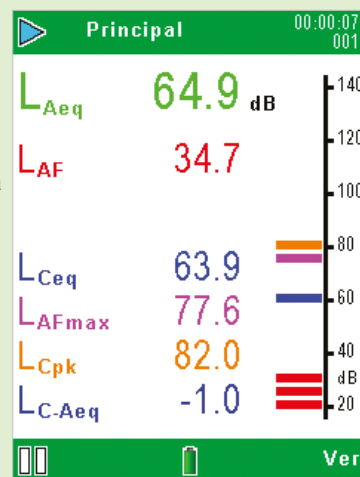


Paso 5

Inicie una medición

Al iniciar la medición, las barras de estado de las partes superior e inferior de la pantalla serán verdes (como un semáforo); al parar la medición las barras serán rojas. Durante una medición, pulse la tecla 'vista' para desplazarse a través de los datos. Todos los parámetros se almacenan juntos, por lo que no es necesario tomar mediciones múltiples. Después de detener la medición, los datos podrán revisarse en la memoria del instrumento.

- Rango único de medición; no se requieren ajustes
- Mediciones fáciles de leer, codificadas por colores
- Los parámetros más importantes se visualizan en la pantalla
- Medición simultánea de datos de banda ancha y frecuencia



Selección de modelo de la Serie 63X

Funcionalidad de los modelos

Hay 4 modelos disponibles; consulte la tabla de selección de modelo siguiente para escoger el que usted requiere (p. ej. el CEL-632). Seguidamente, seleccione sus requisitos para el análisis de frecuencia añadiendo una 'A' para banda ancha, 'B' que añade banda de octava y 'C' que añade 1/3 de octava, p. ej. el CEL-632C. Luego añada su clase, '1' para Clase 1 y '2' para Clase 2, p. ej. CEL-632C1 para un instrumento de Clase 1. Cada instrumento se ofrece provisto de un maletín estándar para kit, paravientos y certificado de calibración.

Modelo	632	633
Resultados acumulativos	S	S
Resultados período	S	S
Resultados perfil	S	S
Valores estadísticos (Ln%)		S
Notas voz audio	S	S
Eventos marcador	S	S
Eventos nivel		S
Eventos externos	S	S

Accesorios

CEL-6840	Maletín de kit estándar*
196030C	Maletín de kit ejecutivo**
CEL-251	Micrófono Clase 1*
CEL-252	Micrófono Clase 2*
CEL-120/1	Calibrador acústico Clase 1**
CEL-120/2	Calibrador acústico Clase 2**
PC18	Suministro de potencia universal
CMC51	Cable de descarga USB*
CEL-6718	Trípode de peso ligero
CMC73	Kit de impresora portátil (se adapta al maletín de kit 196030)
196137B	Cable de impresora
MIC1	Micrófono de rango alto (hasta 165dB)
MPA1	Adaptador de micrófono de rango alto (para uso con MIC1)

* incluido con instrumento

**incluido con kit de instrumento (con CEL-63XY/K1 donde 'X' e 'Y' representan los números de modelo)

Kits de instrumentos

Para recibir un kit de instrumentos añada /K1 al número de pieza del instrumento, p. ej., CEL-632C1/K1. Los kits de instrumento incluyen el instrumento oportuno, calibrador acústico (CEL-120), cable de descarga USB, pilas, certificados de calibración y un maletín ejecutivo para el kit.



Software de Gestión de Datos Casella Insight

- Análisis del historial cronológico de los niveles de ruido
- Reproducción de notas de voz y audio de eventos
- Interfaz de usuario intuitiva
- Eliminación de datos anómalos de los resultados
- Análisis de historial cronológico
- Generación de informes completos
- Almacenamiento de datos por persona, lugar, ubicación
- Gestión de múltiples instrumentos y calibración

CASELLA

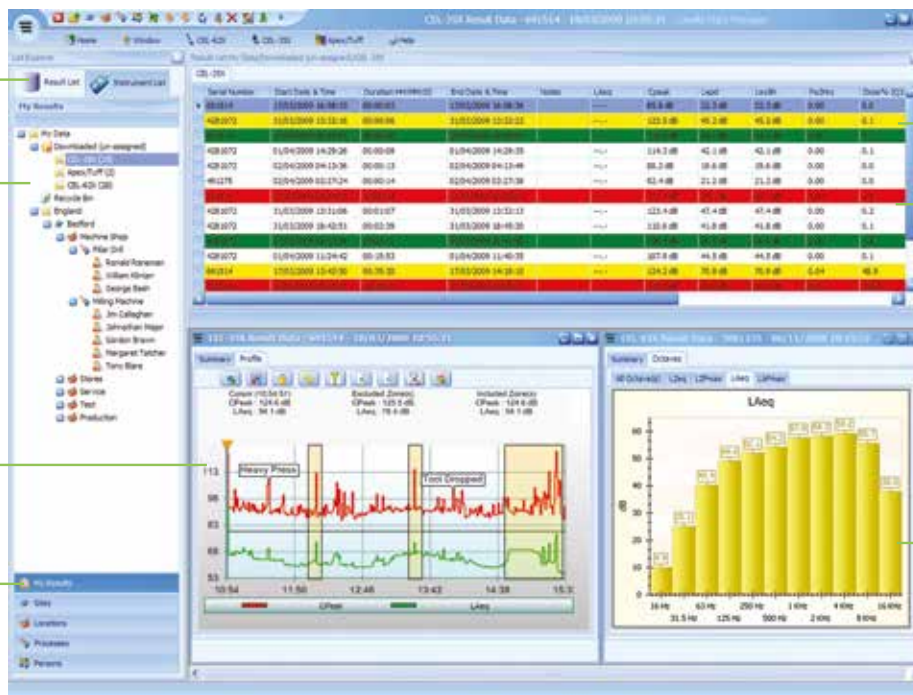
INSIGHT

Pase de gestión de datos a instrumentos con simples pestañas

Estructura simple de árbol para gestionar datos, p. ej., persona, lugar, etc.

El historial cronológico puede visualizarse, analizarse y anotarse, según proceda

Ordena datos por persona, proceso, etc.



Parámetros múltiples pueden visualizarse y ordenarse simultáneamente

Los datos pueden desplazarse y descargarse en la estructura de árbol, según proceda

Los datos se trazan automáticamente y pueden copiarse en otras aplicaciones

El software de gestión de datos Casella insight es una herramienta simple, aunque poderosa, para descargar, analizar y reportar datos de ruido ambiental o en el lugar de trabajo.

Al conectar el instrumento 63X mediante el cable USB, el software insight reconoce automáticamente que el instrumento está conectado y descarga los datos. Los datos se guardan automáticamente en una base de datos para que no puedan borrarse accidentalmente, y la base de datos puede copiarse a un servidor.

Los niveles de exposición al ruido o excesos ambientales pueden codificarse por colores mediante un sencillo sistema de 'semáforo'; es fácil observar las mediciones que han superado niveles específicos. Para examinar períodos particulares, pueden analizarse los datos almacenados y ampliarse los gráficos. Los gráficos pueden colorearse según resulte apropiado, y es posible insertar notas para ilustrar eventos importantes.

Los gráficos podrán analizarse aún más añadiendo 'zonas' para posteriormente recalcular los niveles de dentro y fuera de dichas zonas; esto puede utilizarse para ver qué efecto sobre los niveles generales procede de fuentes específicas de ruido ambiental o, en el caso del ruido en el entorno laboral, para investigar situaciones 'posibles', extrayendo los niveles de exposición al ruido de la jornada de un trabajador.

Es posible crear una sencilla 'vista de árbol' para almacenar y gestionar datos por persona, lugar o proceso. Después de descargar los datos, los archivos pueden arrastrarse y soltarse en el lugar oportuno del árbol, y todos los datos quedan almacenados dentro de una base de datos central. Además, se proporcionan plantillas para visualizar los datos relativos a la legislación local (p. ej. OSHA), o éstos pueden adaptarse, visualizarse y reportarse de forma resumida o completa, según se requiera. Datos de exposición procedentes de múltiples riesgos, tales como ruido y polvo, pueden visualizarse y reportarse simultáneamente. Los informes pueden almacenarse en distintos formatos (p. ej. pdf, jpg, o csv); esto permite compartirlos y visualizarlos fácilmente, así como exportarlos a otras aplicaciones. Para crear un informe, sólo necesita un 'clic derecho' en la parte apropiada del árbol, y el asistente de informes permitirá la creación de un informe sobre personas, procesos, etc., correspondiente a esa parte del árbol. El asistente de informes integral deja seleccionar los parámetros requeridos del informe, y la configuración del informe se conserva para el próximo uso. Notas escritas podrán añadirse a los datos (sobre toda nota audio grabada al tomar una medición), y éstas aparecerán en los informes según se requieran.

Especificación técnica

Normas

IEC61672: 2002 Clase 1 y 2, ANSI S1.4: Tipo 1 y 2 (1983)
Filtros: IEC61260: Clase 0, ANSI S1.43: (1996)

Nota: IEC61672 sustituye 2 normas obsoletas, IEC60651 y IEC60804

General

Rango de mediciones: 20-140dB RMS (143,3dB pico)
Total umbral de ruido: 19dB(A) Clase 1, 25dB(A) Clase 2
Ponderaciones en tiempo: Fast (rápida), Slow (lenta) e Impulse (Impulso) simultáneamente
Ponderaciones de frecuencia: A, C y Z (no ponderadas) simultáneamente
Bandas de frecuencia: 11 bandas de octava 16Hz-16kHz (modelos B y C)
33 bandas de octava 12,5Hz-20kHz (modelos C)
Ponderación de amplitud (Q): 3, 4 y 5 simultáneamente
Retro borrar: Últimos 10s en modo acumulativo (todos los modelos)
Cronómetros: Duración 1s-24h
Cronómetros de Encender/Apagar: 6 grupos con horas seleccionables y una función de repetición

Física

Montura en trípode: Toma Whitworth de 1/4"
Pilas: 3x AA Alcalinas, 10-15 horas dependiendo de la luz posterior
Potencia externa: 9-14V CC a 150mA
Peso: 332g incluyendo pilas.
Tamaño: 230x72x31mm inc preamp y micrófono

Parámetros medidos

Banda ancha: LXY, LXYmax, LXYmin, LXeq, LXpeak, Lavg, LC-LA, LXleq, LTM3, LTM5, LAE. Los valores de dosis para el entorno laboral se calculan dentro del software insight.

Octavas y 1/3 de octavas: LXY, LXeq, LXYmax, 5x Ln% (en CEL-633). Donde X es la ponderación de frecuencia A, C o Z e Y representa las ponderaciones de tiempo Rápido (Fast, F), Lento (Slow, S) o Impulso (Impulse, I). Todas las ponderaciones se miden simultáneamente donde es apropiado.

Adicionalmente, el modelo CEL-633 almacena 5x valores Ln en modos de banda ancha y octava.

Casella

Regent House, Wolseley Road,
Kempston, Bedford, MK42 7JY.
United Kingdom
Tel: +44 (0) 1234 844100
Fax: +44 (0) 1234 841490
Email: info@casellameasurement.com
Web: www.casellameasurement.com

Ideal Industries India Pvt.Ltd.

229-230, Spazedge, Tower -B Sohna Road,
Sector-47, Gurgaon-122001, Haryana (India)
Tel: +91 124 4495100
E-mail: Sanjeev.Munjal@ideal-industries.in

Casella Inc.

a subsidiary of Ideal Industries, Inc.

415 Lawrence Bell Drive, Unit 4
Buffalo, NY 14221, USA
Toll Free: (800) 366-2966
Tel: (716) 276 3040
Fax: (716) 276 3043
Email: info@casellaUSA.com

Ideal Industries China

Room 1702, Citychamp Building, No.12 Tai
Yang Gong Zhong Lu, Chao Yang District,
Beijing 100028, China
Tel: 8610-85183141
Fax: 8610-84298061
Email: info@casellameasurement.cn

Para los datos de historial cronológico, todos los parámetros se registran por periodos de tiempo, junto con 6 parámetros de perfil seleccionables (además de 5x valores Ln en el CEL-633).

Memoria

Memoria: 2GB (>1 año de registro cuando ajustada a intervalos de 1 segundo, 999 sesiones). Todos los parámetros se almacenan y son accesibles a través de Casella insight. Sesiones totales de medición: 999.

Eventos: 999 eventos/sesiones. 10 horas de grabación audio en modo de alta calidad, 60 horas en modo de baja calidad. Para la monitorización a largo plazo sin supervisión, el 63X realiza una sesión diaria nueva durante un total de hasta 400 días.

Grabación audio

Baja calidad 8000 muestras/s a 8bit (64kb/s), hasta 4kHz
Alta calidad 24000 muestras/s a 8bit (192kb/s), hasta 12kHz

Medio ambiente

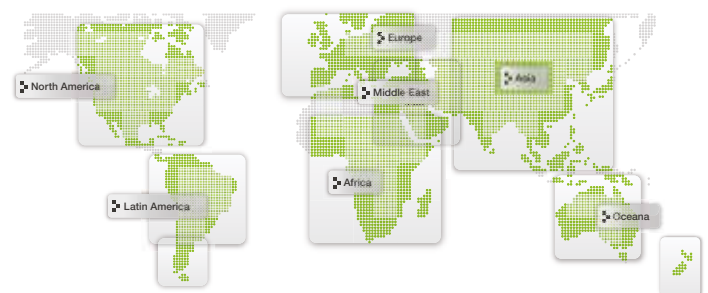
Humedad relativa de operación del 5% al 90% (sin condensación)
Condiciones: Temperatura de -10 a +50°C (Clase 1) y 0 a 40°C (Clase 2), presión atmosférica de 65 a 108kPa.

Idiomas

La interfaz del usuario puede cambiarse a través del menú: Inglés, francés, alemán, español, italiano, portugués, chino.

Empresa global

Casella es una empresa global con una red de oficinas y distribuidores, que le ofrece una excelente atención al cliente dondequiera que esté. Póngase en contacto con nosotros para localizar su oficina o distribuidor local.



Distribuido por

SM10006 v3.0 (ES)