

Aplicaciones

- Evaluación de ruido de actividades y vecindad
- Potencia acústica
- Ruido de vehículos y tráfico

Fácil manejo

- Mide todos los parámetros al mismo tiempo: L_S , L_F , $L_{eq1'}$, $L_{eq1''}$, L_{Cpk} , L_{10} , L_{50} , L_{90} , valores máximos y duración de la medición
- Rango de medida: 23 – 140 dB
- Tiene una sola escala (sin cambios de escala)

Características

- Sonómetro integrador tipo 1 según UNE-EN 60651 y UNE-EN 60804
- Ponderaciones frecuenciales A y C
- Permite almacenar los resultados de las mediciones en memoria y guardar todos los parámetros medidos segundo a segundo durante 3 horas
- Dispone de modo de grabación AUTO-STORE para realizar mediciones de L_{eq} de larga duración (1 semana)
- Incluye software para transmitir todos los parámetros medidos y grabados a un ordenador PC
- Cumple con la normativa vigente sobre METROLOGIA LEGAL (29/12/98)

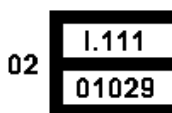
El **SC-20c** es un sonómetro integrador-promediador clase 1 de grandes prestaciones y muy fácil uso. Tiene una única escala, y por ello no es necesario seleccionar el margen de medida en función del nivel del ruido a medir. Todas las funciones se procesan a la vez, pero en la pantalla sólo aparece el valor de la función seleccionada. Al finalizar la medición se pueden consultar todas las funciones así como sus valores máximos.

Se puede conectar una impresora para registrar los valores de la función seleccionada. La impresión puede hacerse en tiempo real o al finalizar la medición, para que el ruido de la impresora no interfiera la medida. Al final de cada impresión hay un resumen con todas las funciones y un análisis estadístico.

El **SC-20c** también se puede conectar a un ordenador. Con el **SC-20c** se suministra un programa para PC o compatible. Este programa permite la comunicación con el **SC-20c**, presentaciones gráficas y numéricas, almacenar resultados en el disco duro del ordenador, análisis estadísticos, etc.

La salida DC da una tensión continua equivalente al valor mostrado en la pantalla. Esta salida se puede usar para la conexión de un registrador gráfico. La salida AC es la salida del preamplificador y es sin ponderación frecuencial. Esta salida se puede usar para la grabación en DAT o cinta magnetofónica de la señal que se está midiendo. Una vez finalizada la medición se puede consultar su duración y los percentiles L_{10} , L_{50} y L_{90} .

El sonómetro integrador-promediador CESVA **SC-20c** permite realizar GRABACIONES de los datos medidos, guardar MEMORIAS de los resultados finales de las mediciones y realizar grabaciones AUTOSTORE de nivel continuo equivalente. Una GRABACIÓN guarda, mientras se realiza una medición, todos los datos que se están midiendo. Estos parámetros se guardan, cada segundo, mientras dura la medición. En cambio en una MEMORIA se guarda el resultado final de una medición, una vez finalizada esta. Las grabaciones AUTOSTORE permiten guardar en memoria, durante un tiempo programable, mediciones consecutivas de nivel continuo equivalente correspondientes a un tiempo de integración también programable. Todos los datos guardados en la memoria interna del sonómetro (grabaciones, memorias y grabaciones autostore) solo podrán ser recuperadas mediante el software para PC diseñado para el sonómetro **SC-20c**.



Certificados y normas

Aprobación de modelo según Resolución de 31/3/1999 publicada en el B.O.E. de 18/5/1999 (B.O.E. núm 118, res 11182).

- UNE-EN 60651:96 (A1:97) tipo 1, UNE-EN 60804:02 tipo 1,
- EN 60651:94 (A1:94) (A2 :01) tipo 1, EN 60804:00 tipo 1
- IEC 60651:01 tipo 1, IEC 60804:00 tipo 1
- ANSI S1.4:83 (A1:85) tipo 1, ANSI S1.43:97 tipo 1
- Marca **CE** . Cumple la directiva de baja tensión 73/23/CEE y la directiva CEM 89/336/CEE modificada por 93/68/CEE.
- Certificado de aprobación suizo (OFMET) nº S-60 clase 1
- Certificado de conformidad de AENOR (1996-02-23) clase 1

Rango de medida

- $L_F, L_S, L_E, L_{eqT}, L_{eq1''}$ y $L_{eq1'}$
 Límites: 0 - 137 dBA
 Límite superior para factor de cresta 3: 130 dBA
 Margen primario: 50 -120 dBA
- L_{Cpk}
 Límites: 70 -140 dBC

Ruido eléctrico

- Ruido eléctrico:

	A	C
Máximo	15,5	18,0
Típico	14,5	17,6
- Ruido total (eléctrico + térmico micrófono)

Máximo	21,5	23,2
Típico	19,0	22,0

Ponderación frecuencial

Cumple UNE-EN 60651:1996(A1:1997) como clase 1. Pond. A y C: clase 1.

Salida AC

Ponderación frecuencial: lineal
 Sensibilidad a 137 dB y 1 kHz: 3,8 Vrms (típico)
 Límite superior: 4,5 Vrms (típico)
 Impedancia de salida: 300 Ω

Salida DC

Sensibilidad: 10 mV/dB
 Límite superior: 1,4 V (140 dB)
 Impedancia de salida: 100 Ω
 Error máximo: ± 4 mV ($\pm 0,4$ dB respecto al valor de pantalla)

Interficie serie

- Conector sub-D de 9 pins
- Velocidad: 9600 bauds
- Bits de datos: 8 bits
- Bits de stop: 1 bit
- Paridad: No

Micrófono

- Modelo **CESVA C-130**: Micrófono de condensador de 1/2". Polarización: 200 V. Capacidad nominal: 22,5 pF. Sensibilidad nominal: 17,5 mV/Pa \pm 0,5 dB en condiciones de referencia.

Ponderación temporal

L_F y L_S conforme las tolerancias para clase 1

Parámetros

Funciones: L_F , L_S , L_E , L_{Cpk} , L_{eqT} , $L_{eq1''}$ y $L_{eq1'}$
Resolución: 0,1 dB

Memoria

Capacidad de almacenamiento:

- Memorias: 1.999 registros
- Grabaciones: 190 minutos
- Grabaciones AUTOSTORE: 168 h

Influencia de la humedad

Margen de funcionamiento: 30 a 90 %
Error máximo para 30%<H.R.<90% a 40 °C y 1 kHz: 0,5 dB
Almacenamiento sin pilas: < 93 %

Influencia de los campos magnéticos

En un campo magnético de 80 A/m (1 oersted) a 50 Hz da una lectura inferior a 25 dB(A)

Influencia de la temperatura

Margen de funcionamiento: -10 a +50 °C
Error máximo (-10 a +50°C): 0,5 dB
Almacenamiento sin pilas: -20 a +60 °C

Influencia de las vibraciones

Para frecuencias de 20 a 1000 Hz y 1 m/s²: < 75 dB(A)

Pila

1 Pila de 9 V tipo 6LF22. Duración típica con funcionamiento continuo:

- Alcalina: 5 h
- Litio: 15 h

Dimensiones y peso

Dimensiones: 301x82x19 mm
Peso con pila: 600 g
Peso sin pila: 545 g

Accesorios suministrados

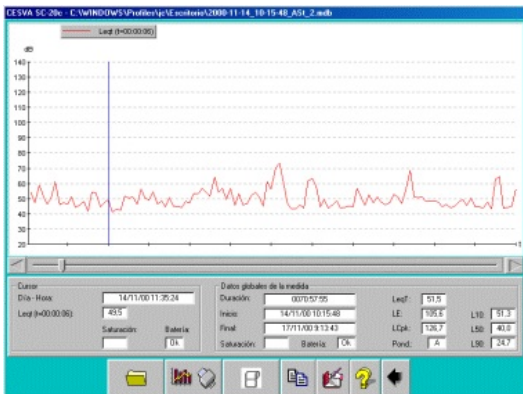
FNS-020 Funda
PVM-05 Pantalla antiviento
SFT-020 Programa para PC
CNR-232 Cable de conexión a PC
Pila de 9 voltios

Accesorios opcionales

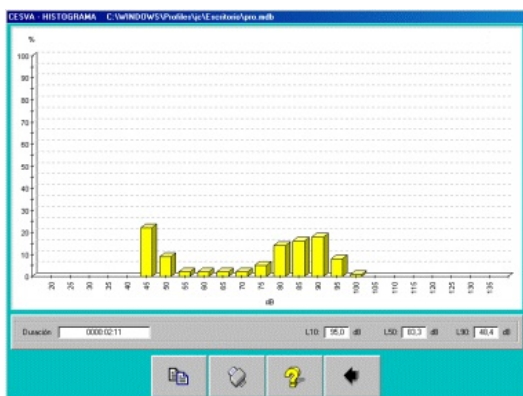
CB-5 Calibrador sonoro
TR-40 Trípode. Altura máxima 1,1 m
TR050 Trípode. Altura máxima 1,55 m
ML-50 Maleta de transporte (49x36x14 cm)
ML-10 Maleta de transporte (30x38x8 cm)
A-200 Alimentador de red 220 V a 9 V
A-100 Convertidor para batería 12 V a 9 V
CN-USB Conversor serie-USB
IM003 Impresora de 40 columnas serie



Adquisición y visualización gráfica de datos



Visualización de grabaciones Autostore

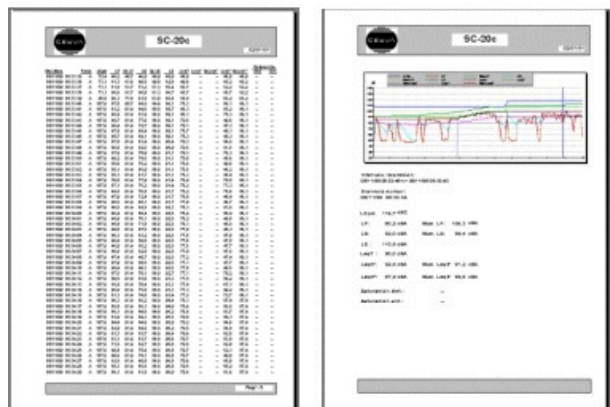


Visualización estadística de datos

El sonómetro **SC-20c** incluye un software gratuito que permite visualizar en un ordenador PC y en tiempo real todos los datos medidos y adquirir los datos registrados en la memoria.

Con este software se pueden generar informes completos de las mediciones, visualizar todos los datos de forma numérica, gráfica, estadística y realizar cálculos avanzados de parámetros acústicos.

Funciona bajo entorno Windows 9x/Me/2000/NT/XP.



Impresión de informes

Las características, especificaciones técnicas y accesorios pueden variar sin previo aviso