

QUICK START GUIDE

-ELC 308/309 Octava SLM

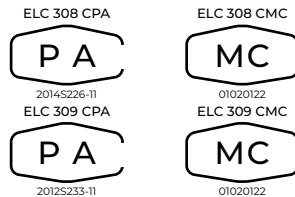
ELC 308/309 es una actualización del sonómetro de octava de nueva generación del antiguo ELC 308/309. Los nuevos tipos se actualizan a ARM de un solo chip con FPU y actualizan todos los cálculos de punto fijo a punto flotante, lo que mejora significativamente la precisión y estabilidad. El frente analógico rediseñado también reduce el nivel de ruido. Ambos instrumentos han sido certificados por el CPA (Certification of Pattern Approval) de China y CMC (China Metrology Certification).

Características principales

- Clase 1 (ELC 308) y clase 2 (ELC 309)
- Cumple con GB/T 3785.1-2010, IEC 60651:1979, IEC 60804:2000, IEC 61672-1:2013, ANSI S1.4-1983, ANSI S1.43-1997
- 1/1 y 1/3 de octava en tiempo real de acuerdo con GB/T 3241-2010, IEC 61260-1:2014, ANSI S1.11-2004. Sistema base 10. Frecuencia central:
- 308: 1/1 octava 8 Hz-16 kHz, 1/3 octava 6,3 Hz-20 kHz
- 309: 1/1 octava 20 Hz-8 kHz, 1/3 octava 20 Hz-12,5 Hz
- Micrófono suministrado:
- 308: MPA231T, Clase 1, 40 mV/Pa, 3 Hz-20 kHz
- 309: MPA309T, Clase 2, 40 mV/Pa, 20 Hz-12,5 kHz
- Ruido autogenerado:
- 308 (sonido): 19dB(A), 25dB(C), 31dB(Z)
- 308 (eléctrico): 13dB(A), 17dB(C), 24dB(Z)
- 309 (sonido): 20dB(A), 26dB (C), 31dB(Z)
- 309 (eléctrico): 14dB(A), 19dB(C), 24dB(Z)
- Límite superior
- 308: 136dB(A), aumentar con menor sensibilidad de micrófono
- 309: 136dB(A), aumentar con menor sensibilidad de micrófono
- Frecuencia de respuesta:
- 308: 10Hz-20kHz
- 309: 20 Hz-12,5 kHz
- Rango de Nivel de Linealidad:
- 308: 22dB(A)-136dB(A) Octava: 30dB-136dB
- 309: 25dB(A)-136dB(A) Octava: 33dB-136dB
- Rango dinámico: 308: 123dB, 309: 122dB
- Rango de Punta/cima/Punto máximo C:
- 308: 47dB-139dB
- 309: 50dB-139dB
- Ponderación de frecuencia A/B/C/Z. Ponderación temporal F/S/I y detección de puntos máximos

- Rango único para cubrir todo el rango dinámico.
- Lxy(spl),etc. Dónde X es la ponderación de frecuencia: A, B, C, Z; Y es ponderación de tiempo: F. S. I; N es el porcentaje estadístico: 1-99
- Periodo integral: Inf. 1s-24h, repeticiones: Inf, 1-9999
- Agregue el paso de registro por debajo de 1 s: 0.1 s, 0.2, 0.5s.
- Se calculan 3 perfiles y 14 mediciones personalizadas en paralelo con diferentes ponderaciones de frecuencia/tiempo.
- 5 plantillas de configuración se pueden importar o exportar desde SD
- El encendido automático con suministro externo, facilidad de Integración.
- Almacenamiento masivo de tarjetas 4G MicroSD (TF), soporte modo de disco USB.
- Actualización de firmware a través de puerto USB.
- RS-232 se puede utilizar como puerto de control remoto o conector de impresora térmica/matriz de puntos.
- Salida: AC (máx. 5 VRMS), DC (10 mV/dB).
- Reloj en tiempo real con batería de respaldo, calibrado en fábrica para error <26s dentro de los 30 días (<10pm. (25±16) °C)
- Módulo GPS interno (opcional), soporte con sincronización GPS.

CPA Y CMC



EMPAQUE



APARIENCIA



TECLADO



INTERFAZ



- PWR: conector de alimentación, voltaje DC: 7V-14V (500mA).
- Nota: ¡El voltaje de alimentación superior a 14 V dañará el dispositivo!
- Mini USB: Modo de disco USB o modo de módem, USB potencia (5V 1A).
- MicroSD: Use una tarjeta MicroSD (TF) estándar.
- Nota: ¡Frente MicroSD (pantalla de seda) hacia abajo!
- Nota: ¡MicroSD necesita ser formateado por computadora, formato como FAT32/4096 bytes! RS-232: Interfaz de control remoto (definición de pin y protocolo, consulte el manual del usuario); También se puede utilizar para conectarse a una impresora térmica en modo de impresora.
- Disparador: entrada de disparador, conector para audífonos de 3,5 mm.
- SALIDA DE DC: salida de DC, conector para audífonos de 3,5 mm.
- SALIDA DE AC: salida de AC, conector para audífonos de 3,5 mm.

- <PWR>: Presión larga por 2 segundos para prender o apagar el sonómetro.
- Nota: ¡Inválido cuando el sonómetro está trabajando!
- <ESC/Borrar o atrás>: Salir del menú o volver a la página anterior. Borrar la curva de historial en la pantalla de historial de tiempo. Borrar datos al pausar la medición.
- <Entrar>: Entrar en el siguiente menú; confirmar el cambio y almacene el archivo CSD cuando el dispositivo se detenga.
- <Retroiluminación>: Abrir/cerrar retroiluminación LCD, el tiempo de duración se puede establecer en Medición -> Ajuste de medición.
- <Iniciar/Detener>: comenzar/parar medición; empezar calibración en Calibración -> Por Medida.
- Tecla de flecha hacia arriba, seleccionar elemento o cambiar valor.
- Tecla de flecha hacia abajo, seleccionar elemento o cambiar valor.
- Tecla de flecha izquierda, seleccionar elemento, cambiar valor o pasar página.
- Tecla de flecha derecha, seleccionar elemento, cambiar valor o voltea la página.
- <Menú/Pausa>: presione para ingresar al menú principal. Haga una pausa al ejecutar una medición.

**VISUALIZACIÓN DE PANTALLA**



**SIGNIFICADO DE CADA ICONO:**



Empezar, parar, pausar (borrado posterior disponible). Describir el estado de medición.



Sobre rango (superior o inferior).



Estatus de potencia ICCP. Va a ser visualizado cuando el ICCP se apaga.



Estatus del disparador. Será visualizado en modo disparador.



Estatus del puerto RS-232. Visualiza 232 en modo remoto y PRT en modo impresora.



El estado del temporizador indica una vez o modo cíclico.



Estado de la microSD. Muestra el icono al almacenar datos.



Estado de energía para indicar la fuente de alimentación y el nivel de la batería.



Modo de cálculo de medición.



Ponderación de frecuencia.



Ponderación de tiempo.



Icono del perfil. Indica el número de perfil actualmente mostrado.

Valor de medición.

Valor de medición mostrado en la barra.

Fecha y hora actual.

Nombre del archivo de mantenimiento actual.

Es periodo integral;  
Es tiempo de ejecución.

**COMO PONER EL MICRÓFONO**

Inserte el micrófono al conector TNC. Luego, apriete el hilo hasta que las conexiones estén apretadas.

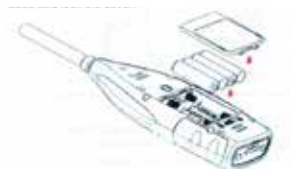


**CAMBIAR LAS BATERÍAS**

El sonómetro utiliza 4 baterías alcalinas (LR6/AA/AM3). No mezclar baterías viejas y nuevas. Desbloquear y remover la cobertura.



Cambiar la batería de acuerdo con la marca de polaridad. Luego cerrar y bloquear la cobertura.



**FUNCIONAMIENTO**

**Función:**  
Seleccione Sonómetro (Sound level meter), modo 1/1 o 1/3 octava.

**Calibración:**  
Funciona por medición con calibrador. El factor de calibración también puede ser modificado manualmente.

**Medición -> Ajuste de medición -> Retraso:**  
El retraso puede ser ajustado desde 1s hasta 60s y 4 opciones de sincronización adicionales añadidas.

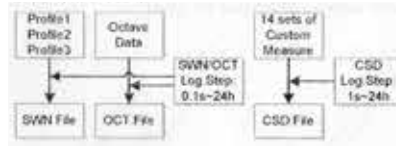
**Medición -> Ajuste de medición -> Periodo Itg.**  
El periodo para calcular los datos integrales, tales como LEQ (nivel sonoro continuo equivalente), MAX, MIN y similares. El periodo se puede establecer infinitamente.

**Medición -> Ajuste de medición -> Repetición:**  
Periodo Itg. X Repeticiones = Tiempo total de mediciones

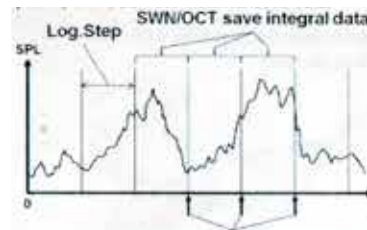
**Datos de registro: SWN/OCT y CSD**  
El sonómetro puede almacenar archivos SWN/OCT y CSD. El interruptor del registrador y el paso de registro se pueden configurar en Medición -> Ajuste de medición SWN/OCT: Almacenamiento de datos integrales. La fuente de datos es Perfil 1-3 en modo sonómetro y todos los datos de octava/LAeq/LBeq/LCeq/LZeq en modo octava.

**Grado de registro: 0.1s-24h.**  
CSD (current data store): Datos almacenados actualmente. La fuente de datos son 14 sets de medidas personalizadas en el modo sonómetro y todos los datos de octava/LAeq/LBeq/LCeq/LZeq en modo octava.

**Grado de registro: 1s-24h.**



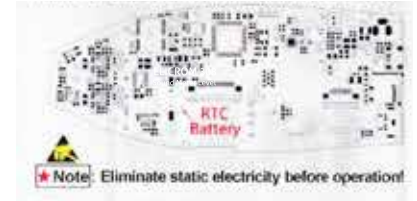
SWN/OCT guarda datos integrales (paso de registro como período integral) y CSD guarda datos instantáneos.



**Medición -> Límite de alarma**  
La luz LED que indica el estatus se vuelve roja cuando los resultados superan el límite.

**Batería del reloj en tiempo real:**

La batería normal del reloj tiene una duración aproximada 2 años. Abrir la cobertura del equipo y cambiar la batería cuando el reloj lo amerite. El modelo de la batería es CR1220.



**Actualización de Firmware**

Los usuarios pueden actualizar el firmware del sonómetro más reciente descargándolo desde sitio web por FlashTool Wizard.

**Notas adicionales**

1. El micrófono es un componente sensible el cual debe almacenarse en el estuche protector adjunto para protegerlo contra los daños del ambiente exterior.
2. Favor seguir las instrucciones y emplear el manual para su respectivo uso. No tirar, golpear o sacudir el producto. Cualquier operación sobre el límite puede dañar el producto. Mantener alejado del agua y cualquier otro producto liquido debido al diseño no resistente al agua del producto.
3. El uso de baterías alcalinas cualificadas puede extender el tiempo de funcionamiento. No mezclar baterías viejas con nuevas. Remover las baterías cuando el dispositivo no esté en uso. La estadia de baterías dentro del equipo por largo plazo puede causar escape de batería y daño en el equipo.

**Información de contacto**

Ante cualquier problema no dude en llamarnos.  
Número para servicios: 042282007  
Número para ventas: 042282007 ext. 583  
Acceda a [www.elicrom.com](http://www.elicrom.com) para encontrar el número correspondiente del departamento de ventas en su área.

**Elicrom Cia. Ltda.**

Cdla. Guayaquil mz 21 solar 10  
Tel: 042282007  
Correo: [elicrom@elicrom.com](mailto:elicrom@elicrom.com)  
[ventas@elicrom.com](mailto:ventas@elicrom.com)  
Web: [www.elicrom.com](http://www.elicrom.com)