



AUDIO / TOOLS

AudioTools440Pro

MANUAL DE USUARIO / USER MANUAL

1. Oscillator

Señales: Tone, Pink Noise, White Noise y Sweep. Tone: 20 Hz–20 kHz con selección por rango, ajuste fino y pasos de 1/3 de octava. Sweep: Inicio, Fin y Duración; el motor dispone de duraciones 1, 2, 3, 5, 8, 10, 15, 20, 30, 45, 60, 90 y 120 s, además de ajuste fino. Nivel en dBFS. Power habilita el módulo y Start/Stop controla la salida.

2. RTA / FFT

Power habilita el módulo y Mic abre la captura. Modos RTA y FFT. RTA ofrece 1/1, 1/3 y 1/6 de octava; escala Auto/Manual; Ganancia/trim; Pico, RMS, frecuencia Dominante y Peak Hold 4 s.

3. Impulse

Genera un pulso corto, captura el micrófono y calcula Delay, Distancia equivalente a 343 m/s y signo de Polaridad. El delay medido incluye la latencia de la ruta de audio.

4. SPL Meter

Ponderaciones Z/A/C, respuesta Rápida/Lenta, rango 60–120 dB, pico y borrar pico. Muestra dB SPL, Raw dBFS, historial y offset. La referencia de fábrica es +114.0 dB; puede calibrarse con un sonómetro físico o editar el offset.

5. Training

Sesiones de 10 rondas, cuatro opciones por ronda, Repetir tono, dificultad Básico/Pro, aciertos y precisión.

6. Simulador

Cadena INPUT → GATE → EQ → COMPRESSOR → OUTPUT. El laboratorio ofrece 14 stems, reemplazo de pista por audio del usuario, escuchar en mezcla y bypass. Análisis: PRE/POST Spectrum, EQ Magnitude/Phase y Dynamics.

Módulo	Controles documentados
Input	Gain
Gate	Threshold, Attack, Hold, Release
EQ paramétrico	4 bandas · Frequency, Gain, Q
Compressor	Threshold, Ratio, Knee, Attack, Release
Output	Gain

7. Seguridad de medición

Empieza con niveles bajos. Las mediciones con micrófono son dependientes del hardware. SPL debe calibrarse contra un instrumento físico cuando la lectura vaya a usarse profesionalmente.

1. Oscillator

Signals: Tone, Pink Noise, White Noise, and Sweep. Tone: 20 Hz–20 kHz with range selection, fine adjustment, and 1/3-octave steps. Sweep: Start, End, and Duration; the engine provides 1, 2, 3, 5, 8, 10, 15, 20, 30, 45, 60, 90, and 120 s durations plus fine adjustment. Level is in dBFS. Power enables the module and Start/Stop controls output.

2. RTA / FFT

Power enables the module and Mic opens capture. RTA and FFT modes. RTA offers 1/1, 1/3, and 1/6-octave resolution; Auto/Manual scale; Gain/trim; Peak, RMS, Dominant frequency, and 4-second Peak Hold.

3. Impulse

Generates a short pulse, captures the microphone, and calculates Delay, equivalent Distance at 343 m/s, and Polarity sign. Measured delay includes audio-path latency.

4. SPL Meter

Z/A/C weighting, Fast/Slow response, 60–120 dB range, peak and reset peak. Shows dB SPL, Raw dBFS, history, and offset. Factory reference is +114.0 dB; it can be calibrated from a physical meter or edited as an offset.

5. Training

10-round sessions, four choices per round, Replay, Basic/Pro difficulty, score, and accuracy.

6. Simulator

Chain: INPUT → GATE → EQ → COMPRESSOR → OUTPUT. The lab provides 14 stems, track replacement with user audio, listen-in-mix, and bypass. Analysis includes PRE/POST Spectrum, EQ Magnitude/Phase, and Dynamics.

Module	Documented controls
Input	Gain
Gate	Threshold, Attack, Hold, Release
Parametric EQ	4 bands · Frequency, Gain, Q
Compressor	Threshold, Ratio, Knee, Attack, Release
Output	Gain

7. Measurement safety

Start at low levels. Microphone measurements depend on hardware. SPL should be calibrated against a physical instrument when used professionally.

CAPTURA REAL PENDIENTE

OSCILLATOR · RTA/FFT · IMPULSE · SPL · TRAINING · SIMULADOR