

## LIMITADOR DE SONIDO CAP21 BASIC

El **limitador de sonido CAP21 BASIC**, es un equipo diseñado para evitar que se sobrepasen los límites de emisión permitidos por las normativas de protección frente al ruido. Para conseguirlo, analiza frecuencialmente la señal procedente de la mesa de mezclas o fuente de sonido y ajusta automáticamente el nivel de salida, respetando la ecualización y la dinámica de la señal original.

Su **doble algoritmo de limitación** permite ajustarlo a cualquier equipo musical y a las necesidades de cualquier actividad de ocio, sea cual sea su naturaleza, incluidos conciertos indoor/outdoor, karaokes, etc.

Con el **CAP21 BASIC** la emisión musical es totalmente estable, sin oscilaciones ni variaciones de nivel ocasionadas por el ruido ambiente y conserva fielmente las características de la señal original.

El **limitador de sonido CAP21 BASIC**, cuenta con un sensor externo que permite registrar el nivel de música en el interior del local, creando un entorno más agradable con un nivel de música estable y sin variaciones provocadas por el ruido ambiente.

Permite la conexión de un **display externo** que muestra la presión acústica registrada, que gracias a su gran tamaño posibilita su visionado desde cualquier punto de la sala.

El **limitador de sonido CAP21 BASIC** es un complemento ideal para controlar el aislamiento acústico del local y evitar posibles sanciones o quejas de vecinos.

**Aplicaciones:** bares musicales, discotecas, pubs, conciertos, teatros, restaurantes, etc.

### cap21® BASIC



**HOMOLOGADO POR TODAS LAS NORMATIVAS A NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL**

**dBelectronics** es una marca líder en el diseño, fabricación y comercialización de hardware y software destinado al control del ruido, **dBelectronics** tiene protegidos sus productos bajo patentes de alcance internacional.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

### LIMITADOR-REGISTRADOR DE SONIDO CAP21® BASIC

- Análisis espectral de la señal en tercios de octava.
- Rango de frecuencias configurables entre 63Hz y 20KHz.
- Ajuste en función del nivel de emisión permitido.
- Ajuste en función del nivel de aislamiento de la actividad y del nivel transmitido a recintos colindantes.
- Cumplimiento con la norma UNE-EN ISO 140-4/1999.
- Cumplimiento con la norma UNE-EN 61672-1.
- Registro de niveles sonoros a través del sensor externos.
- Posibilidad de conexión de display externo de gran tamaño.

### PROGRAMACIÓN Y FUNCIONES

- Doble algoritmo de limitación espectral seleccionable por software (MP/MPX).
- Limitación estable de nivel.
- Algoritmo CLP de compensación de picos de nivel que mejora la reproducción musical y las actuaciones musicales en directo.
- Algoritmo LVP que mejora las actuaciones vocales en directo.
- Test de verificación de funcionamiento.
- Registro del estado acústico completo del local en memoria interna.
- Monitorización continua las 24h del día.
- Penalización de emisión sonora cuando se desconecta el sensor externo.
- Programación horaria avanzada.
- Firmware actualizable mediante USB y de forma remota.

### MEMORÍA INTERNA

- Almacenamiento del estado acústico en memoria interna tipo flash de estado sólido.
- Datos de la actividad.
- Parámetros de instalación, calibración y limitación.
- Nivel de presión sonora equivalente (LAeq) a 5 minutos.
- Percentiles L90, L10 y nivel Lmáx a 5 minutos.
- Porcentaje de actuación sobre la emisión cada 5 minutos.
- Niveles de señal de entrada para cada canal cada 5 minutos.
- Relación de la señal de entrada y el registro de los micrófonos cada 5 minutos.
- Descripción de cada sesión sonora (fecha, hora de inicio y final, L90 mínimo, LAeq máximo y resultado del test de verificación de funcionamiento).
- Incidencias de funcionamiento.
- Posibles manipulaciones en forma y tiempo (manipulación del sensor externo, modificación del equipo de sonido, existencia de equipo de sonido en paralelo, etc.).
- Histórico de accesos y modificaciones con identificación del instalador.
- Capacidad de almacenamiento de  $64.080 \times [LAeq + L90 + L10 + Lmax]$ , (más de 7 meses monitorizando la actividad durante 24h al día) y 580 sesiones sonoras (casi 2 años de actividad).

### PROGRAMACIÓN HORARIA AVANZADA

- Cuatro franjas horarias programables por día con diferente nivel de emisión (diurna, nocturna, extra y sin sonido).
- Transiciones de nivel progresivas entre franjas horarias.
- Programación diferente para cada día de la semana.
- Programación de 10 períodos especiales.
- Programación de 40 días especiales.

### CARACTERÍSTICAS DEL SENSOR EXTERNO

- Respuesta frecuencial tipo II según UNE-EN 61672-1.
- Ponderación frecuencial tipo A.
- Rango de medición de 45 a 120 dBA.
- Intervalo frecuencial de medición de 20Hz a 20KHz.
- Sensibilidad: -35 dBs.
- Impedancia: 2,2 KOhm.
- Longitud del cable: 8 metros.
- Sistema de fijación precintable.
- Número de sensores posibles: 1.

### SOFTWARE DE CONFIGURACIÓN Y MONITOREO

- Conexión con PC a través de puerto USB frontal tipo B.
- Software protegido por licencias renovables.
- Generación automática de informes de instalación y configuración.
- Actualización automática a través de internet.
- Compatible con Windows y MacOS X.

### DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN

- Conversión A/D y frecuencia de muestreo de alta calidad.
- Tratamiento de datos en punto flotante de 32bit.

### ENTRADAS Y SALIDAS DE AUDIO

- Entradas y salidas de audio simétricas (balanceadas) tipo XLR.
- Respuesta en frecuencia 20Hz a 20KHz.
- Sensibilidad de entrada configurable de 0 a -20 dB en pasos de 0,5 dB.
- Máximo nivel de entrada: 16 dBu (balanceado), 22 dBu (no balanceado).
- Impedancia de entrada 20 KOhm.
- THD + ruido < 0,00030% a 1KHz.

### PANEL FRONTAL

- Leds con información de estado (ON/OFF, PEAK, LIMIT).
- Puerto de configuración USB tipo B.

### PANEL TRASERO

- XLR estéreo de entrada y salida de audio.
- XLR conexión micrófono externo de registro.
- Mini-DIN conexión display externo (data & power).
- Alojamiento del kit de precinto para conexiones (acc. opcional).

### ALIMENTACIÓN

- 100-240V AC - 50/60Hz.
- Consumo máximo 18W.

### DIMENSIONES Y PESO DE LA UNIDAD

- 1 unidad de rack de 19".
- 432 x 43 x 170 mm. (ancho/alto/profundidad).
- Peso: 2,75Kg.

### DIMENSIONES Y PESO CON EMBALAJE

- 545 x 83 x 287 mm. (ancho/alto/profundidad).
- Peso: 3,70Kg.

