

# cap21

SOUND LIMITER

**MANUAL DEL PROPIETARIO**  
GUÍA DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN



# Ahora eres parte de la familia dBelectronics

Gracias por adquirir el nuevo limitador/registrador de sonido CAP21.

Este equipo ha sido especialmente diseñado para optimizar la emisión musical, utilizando los últimos avances en tecnología electrónica y en tratamiento de sonido.



## Declaración UE de conformidad

Por la presente, NOISE CONTROL & MANAGEMENT DBELECTRONICS S.L. declara que el tipo de equipo radioeléctrico Limitador CAP21, es conforme con la Directiva 2014/53/UE.

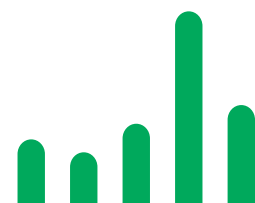






## Condiciones y garantía

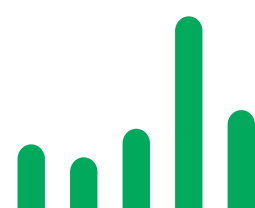
Desde dBelectronics ofrecemos productos electrónicos de gran calidad a los que hemos realizado diversos test antes de salir al mercado con objeto de minimizar los posibles errores y/o averías.

No obstante, si detecta alguna anomalía de funcionamiento, estética o de cualquier otra índole que precisa intervención técnica de dBelectronics, puede encontrar los términos y condiciones de la garantía, además de las instrucciones de uso de la garantía en el siguiente enlace:

**[www.dbelectronics.es/garantia](http://www.dbelectronics.es/garantia)**



	<b>1. Riesgos y Precauciones</b>	1
	<b>2. Advertencias</b>	2
	<b>3. Recomendaciones de uso</b>	
	<b>CAP21<sup>®</sup> ADVANCED</b>	3
	<b>CAP21<sup>®</sup> BASIC</b>	6



# 1. Riesgos y Precauciones

## ¡ATENCIÓN! No abrir, riesgo eléctrico



En el interior del equipo no hay componentes que puedan ser manipulados por el usuario. Para cualquier servicio de mantenimiento, remítase al personal cualificado.



El dispositivo debe estar conectado a tierra, nunca lo use sin una toma de tierra adecuada. No use cables de alimentación defectuosos. El funcionamiento del dispositivo está limitado al manual. Use el mismo tipo de fusible.



Para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, no exponga este dispositivo lluvia o humedad. Evite que la humedad y el agua ingresen al dispositivo. No use este producto cerca del agua. Peligro de condensación en el interior: no encienda antes de que el dispositivo alcance la temperatura ambiente.



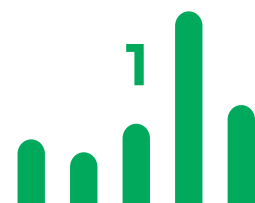
La superficie puede calentarse durante el uso; asegúrese de que haya suficiente ventilación. Evite la luz solar directa y no la coloque cerca de otras fuentes de calor, como radiadores o estufas. Al montar en un estante, deje espacio entre este dispositivo y otros para la ventilación.



Mantenimiento no autorizado. Reparación anula la garantía. Sólo use accesorios especificados por el fabricante.



Lea el manual completo. Incluye toda la información necesaria para usar y trabajar con el equipo.





## 2. Advertencias

- Evite conectar el limitador / registrador CAP21 en tomas de red que presenten grandes variaciones de tensión.
- No coloque el aparato cerca de ningún dispositivo que genere calor.
- Los cables de alimentación y audio deberían colocarse de tal modo que no fuese fácil pisarlos o aplastarlos con objetos situados encima o contra suyo.
- No exponga NUNCA este producto a temperaturas extremadamente altas o bajas.
- No humedezca NUNCA el interior de este producto con líquidos de ningún tipo.
- No vierta o derrame NUNCA líquidos directamente en este aparato.



## 3. Recomendaciones de uso

Conecte todos los equipos a la red eléctrica, y enciéndalos, salvo las etapas de potencia. Esto protegerá los altavoces de posibles picos de tensión que se pueden producir en el momento de conectar y desconectar el equipo musical. Por ello, recomendamos que las etapas de potencia sean las últimas en encenderse y las primeras en apagarse.

Cuando se comienza a reproducir música en el equipo, se produce una emisión de ruido rosa (a los pocos segundos), para verificar el funcionamiento del equipo. Este proceso debería realizarse una sola vez durante la sesión musical y sin la presencia de los clientes del local. Es recomendable que la persona a cargo de la actividad, encienda el equipo musical de forma correcta (véase punto 1) y después, con las etapas de potencia a máxima emisión, reproduzca cualquier tipo de música antes de abrir el local para que se realice esta verificación.

Es recomendable que el limitador permanezca encendido, de forma continua, las 24 horas del día. Esto permite un mejor registro de la actividad y evita posibles sanciones o quejas de vecinos.

# CAP21<sup>®</sup> ADVANCED

## 1. Pantalla inicio

```
Limitador CAP21
www.dbelectronics.es
```

## 2. Tipo, clase, versión y número de serie

```
Tipo: Advanced
Clase: MP
Versión: 02.02.17
Num. serie: 17061405
```

## 3. Fecha y hora

```
Lunes
05 de febrero
de 2018
18:54
```

## 4. Valores de aislamiento, curva NC y limitación

```
Aislamiento: 60 dBA
Curva NC: 30 dBA
NC + Aislam: 090 dBA
Limit real: 087 dBA
```

## 5. Información de funcionamiento

En la primera línea muestra el nivel de presión sonora instantáneo medido por el micrófono de registro y la hora del equipo.

```
SPL: 087.3 dBA 20:36
Atenuación I_■■■■■
I -19.7 dB D_■■■■■
```

En la segunda y tercera línea se muestran:

### Parte izquierda:

Se muestran valores de atenuación, y los valores: Leq (5 min) y Leq (1 min).

### Parte derecha:

A la derecha de I y D, se muestran las barras de limitación.

Sin limitar - Ninguna barra

Limitando - Barras del 1 al 8, según la limitación sea menor o mayor.

# CAP21<sup>®</sup> ADVANCED

## 6. Información de sesiones

Al comienzo de la sesión, indica el número de sesión.

```
SPL: 075.1 dBA 00:28
Leq 5 min: I_■■■■■■■■
076.0 dBA D_■■■■■■■■
Comienza sesión 023
```

Después, muestra el máximo y mínimo nivel registrado de la verificación.

```
SPL: 075.1 dBA 00:28
Leq 5 min: I_■■■■■■■■
074.3 dBA D_■■■■■■■■
Máx 078 Min 078 dBA
```

Cuando la sesión finaliza, se indica con el número de sesión.

```
SPL: 083.7 dBA 03:28
Leq 5 min: I
084.3 dBA D
Finaliza sesión 023
```

## 7. Información del control horario

Dispone de 4 periodos:

- **Diurno:** permite mayor nivel acústico en la sala.
- **Nocturno:** este periodo es más restrictivo. Permite menor nivel acústico en la sala.
- **Extra:** periodo especial que permite aumentar o disminuir el nivel acústico de la sala.
- **Sin sonido:** el limitador deja de emitir sonido, aunque se esté reproduciendo música.

```
SPL: 091.1 dBA 23:35
Leq 5 min: I_■■■■■■■■
088.2 dBA D_■■■■■■■■
C. Horas: diurno
```

```
dBL: 090.8 dBA 23:35
Leq 5 min: I_■■■■■■■■
090.3 dBA D_■■■■■■■■
C. Horas: nocturno
```

```
dBL: 090.8 dBA 23:35
Leq 5 min: I_■■■■■■■■
090.3 dBA D_■■■■■■■■
C. Horas: extra
```

```
C. Hora: sin sonido
De 03:35 a 10:00
```

# CAP21<sup>®</sup> ADVANCED

## 8. Saturación en la entrada

Indica si se produce distorsión por exceso de señal de audio en la entrada del limitador. Si aparece este mensaje, baje inmediatamente la ganancia de salida de la mesa de mezclas.

```
SPL: 078.4 dBA 21:56
Lea 5 min: I_
081.7 dBA D_
Saturación I:08 D:05
```

## 9. Micrófono desconectado

Si el micrófono está desconectado, lo indicará en la pantalla y además el equipo quedará muteado. Al volver a conectar el micrófono, el nivel se restablecerá inmediatamente.

```
SPL: 045.0 dBA 00:22
Lea 5 min: I_
045.0 dBA D_
Micro desconectado
```

## 10. Fallo en la memoria interna

Si esta pantalla apareciera en el arranque, indicará que se ha producido un error en la memoria flash y que el equipo no dispone de configuración. Por lo tanto, no sonará y será necesaria la restauración de la configuración o determinar si existe un problema más grave, por lo que debería ponerse en contacto con su instalador.

```
Memoria no válida
Equipo sin clave
Sin sonido
Llamar al instalador
```

## 11. Actualización firmware

Desde dBelectronics siempre recomendamos tener actualizado tanto el software de configuración (dBconfig<sup>®</sup>), como el firmware del equipo, ya que siempre trabajamos en mejoras y avances para nuestros productos.

Cuando se esté actualizando el equipo, la pantalla mostrará el paso en el que esté y el porcentaje del progreso de la actualización.






































Recuerde no apagar ni desconectar el USB del equipo mientras se realiza esta actualización.

```
Actualizac. firmware
Paso: 2 de 3 084 %
NO APAGUE EL EQUIPO
```



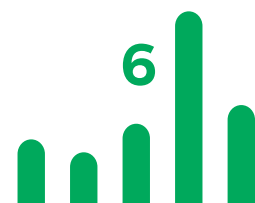
# CAP21<sup>®</sup> BASIC

## FUNCIONAMIENTO NORMAL

		PEAK		LIMIT		
						
Equipo sin clave / desconfigurado:	_____					
Arranque [secuencia]:	_____					
						
						
						
Saturación [exceso de señal] Izquierda	_____					
Saturación [exceso de señal] Derecha	_____					

## LIMITACIÓN

1) Sin limitación o limitación muy baja	_____					
2) Limitación baja	_____					
3) Limitación media	_____					
4) Limitación alta	_____					
Batería baja	_____					
Limitador bloqueado:	_____					
						
C. Horario - Sin Sonido:	_____					
						
Error en flash de datos:	_____					
						
Micrófono desconectado (o averiado)	_____					
						



**www.dbelectronics.es**  
**info@dbelectronics.es**  
**902 702 365**

**Gracias por confiar en electronics**