



MANUAL DEL INSTALADOR
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

1. Riesgos y Precauciones	1
2. Especificaciones técnicas	2
3. Software de configuración	
4. Licencia software	3
5. Contraseña del equipo	
6. Configuración	4
CAP21® ADVANCED	7
CAP21® BASIC	10



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. Especificaciones técnicas

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.

CARACTERÍSTICAS DE 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 dB.
- Impedancia: 2,2 KOhm.

MEMORIA INTERNA

- Nivel de presión sonora equivalente (LAeq) a 5 minutos.
- Percentiles L90, L10 y nivel Lmáx a 5 minutos.
- Capacidad de almacenamiento de 64.080 x [LAeq + L90 + L10 + Lmax], (más de 7 meses monitorizando la actividad durante 24h al día) y 580 sesiones sonoras (casi 2 años de actividad).

DIMENSIONES Y MASA DE LA UNIDAD

- 1 unidad de rack de 19".
- 432 x 44 x 164 mm. (ancho/alto/profundidad).
- Masa: 2,84kg.

ALIMENTACIÓN

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



3. Software de configuración



Para poder instalar y configurar el equipo será necesario descargar el software de configuración dBconfig a través de la web de dBelectronics en tu zona de usuario.



4. Licencia software

Al recibir el equipo y una vez descargado e instalado el software, se pedirá un código de licencia al abrir el programa, necesario para poder conectar con el equipo y para proceder con la configuración.

Para obtener este código de licencia, diríjase al formulario de solicitud de licencia en la siguiente dirección:

www.dbelectronics.es/solicitarlicencia



5. Contraseña del equipo

Ésta es la contraseña de fábrica del equipo. Durante la primera instalación será obligatorio cambiarla. Es importante conservar las contraseñas en un lugar seguro para futuras referencias.

atec0000

6. Configuración

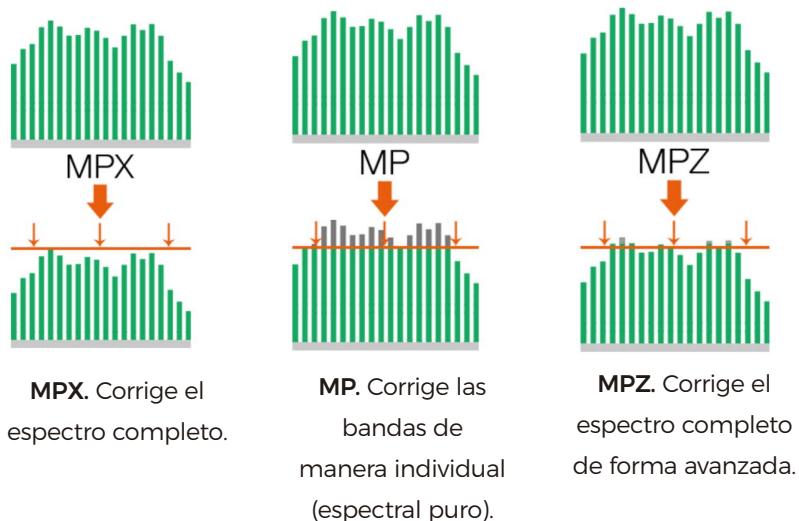
Desde dBelectronics recomendamos seguir en orden los siguientes pasos para realizar una configuración correcta del equipo.

- 1. Arrancar el programa**
- 2. Inicio - Conectar al equipo**
- 3. Introducir contraseña**
- 4. Efectuar nueva instalación del dispositivo**
- 5. Rellenar datos de actividad**
- 6. Ajustes - Fecha y hora**

Poner una fecha y hora actualizada (además del huso horario correcto) para que el equipo pueda funcionar correctamente.

7. Ajustes - Tipo de limitación

Puedes elegir entre 3 tipos de limitación:



8. Ajustes → número de sensores

Si su equipo es un CAP21® ADVANCED, podrá elegir 2 sensores.

9. Transmisión → Configurar conexión (modelo ADVANCED)

Podemos seleccionar el tipo de transmisión deseado. En este ejemplo, configuraremos el WIFI. Para ello, seleccionamos la opción "WIFI" y pulsamos en el botón "Configurar conexión WIFI".

Configurar conexión

GPRS Ethernet WIFI

Por favor, configure la conexión y después pulse 'Aplicar' tras acabar

 Configurar conexión WIFI

6· Configuración

Ahora, veremos todos los parámetros de configuración WIFI.

Podemos seleccionar dónde transmitir, por defecto el Sistema de Control Synkro®.

Más abajo, seleccionamos la red WIFI. Para ello, pulsamos el botón “Seleccionar red WiFi cercana” y escogemos la red WiFi de la lista. Luego, introducimos correctamente la contraseña de la misma.

EL DHCP lo dejamos activado y, de esa manera, nuestro router establecerá una dirección IP automática (la cual es conveniente en la mayoría de los casos). Por último, una vez esté terminada la configuración, pulsamos el botón “Aplicar”.

Configurar conexión

 GPRS  Ethernet  WIFI



Destino de los datos ▾

Red WiFi conectada  WIFI_PRUEBAS_DBELECTRONICS

 Seleccionar red WiFi cercana...

 Ocultar configuración avanzada

Nombre red WiFi

Tipo de seguridad ▾

Contraseña WiFi 

 Obtener dirección IP automáticamente

Dirección IP

Máscara de Subred

Puerta de Enlace

Servidor DNS 1

Servidor DNS 2

 Aplicar

10. Calibración → Calibración del sensor

Compare la medición de ruido rosa de nuestro micrófono con la de un sonómetro para, en caso de ser necesario, ajuste el offset para que midan igual.



6. Configuración

11. Calibración → Calibración del equipo

12. Limitación: Manual o Automática

13. Control → Analizador espectral

Realice un ajuste más preciso de la curva de limitación para mejorar la calidad de la música, optimizando el nivel máximo de emisión sonora.

14. Control → Prueba de funcionamiento

Compruebe, mediante este test, los valores de medición y actuación del limitador durante unos minutos. Así, podrá detectar posibles anomalías en la configuración o limitación del equipo.

15. Ajustes → Control horario

Configure el control horario semanal y los períodos especiales que exija la normativa vigente en su localidad.

16. Utilidades → Configuración → Guardar copia seguridad

Guarde una copia de seguridad de la configuración del equipo.

17. Salir del programa

CAP21® 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® ADVANCED

6. Información de sesiones

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

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

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

SPL: 075.1 dBA 00:28
Lea 5 min: I_____█
076.0 dBA D_____█
Comienza sesión 023

SPL: 075.1 dBA 00:28
Lea 5 min: I_____█
074.3 dBA D_____█
Máx 078 Mín 078 dBA

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

7. Información del control horario

Dispone de 4 períodos:

- **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
Lea 5 min: I_____█
088.2 dBA D_____█
C. Hora: diurno

dBLL: 090.8 dBA 23:35
Lea 5 min: I_____█
090.3 dBA D_____█
C. Hora: nocturno

dBLL: 090.8 dBA 23:35
Lea 5 min: I_____█
090.3 dBA D_____█
C. Hora: extra

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

CAP21® 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_____ D_____
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®), como el firmware del equipo, ya que siempre trabajamos en mejoras y avances para nuestros productos.

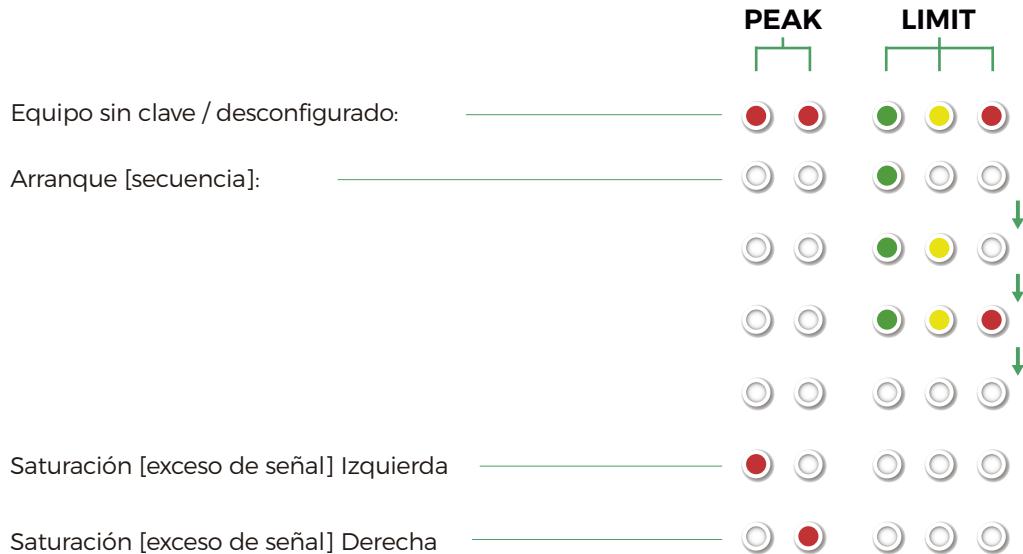
Cuando se esté actualizando el equipo, la pantalla mostrará el paso en el que esté y el porcentaje del progreso de la actualización.

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® BASIC

FUNCIONAMIENTO NORMAL



LIMITACIÓN



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

Gracias por confiar en dBelectronics