

# CA120HZ

AMPLIFICADOR

*Amplificador Compacto para Integración AV*



## MANUAL DE USUARIO

# ÍNDICE

<b>1. ADVERTENCIA IMPORTANTE .....</b>	<b>3</b>
<b>2. INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD .....</b>	<b>4</b>
<b>3. NOTA IMPORTANTE.....</b>	<b>5</b>
<b>4. CONFORMIDAD CON NORMATIVAS INTERNACIONALES .....</b>	<b>5</b>
<b>5. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>6</b>
5.1 Características principales:.....	6
<b>6. INSTALACIÓN.....</b>	<b>7</b>
6.1. Ubicación y montaje .....	7
6.2. Conexión a red eléctrica.....	7
6.3. Conexiones de audio de entrada.....	8
6.4. Conexiones de audio de salida .....	9
6.5. Opciones de control remoto .....	9
<b>7. OPERACIÓN Y USO.....</b>	<b>11</b>
7.1. Puesta en funcionamiento y modo por defecto.....	11
7.2. Modos especiales de selección de fuentes activas y ajuste de sus parámetros..	12
7.3 Función AUTO STANDBY .....	13
7.4. Indicadores LED.....	14
7.5. Microinterruptores del panel posterior .....	15
7.6. Modo de bloqueo .....	15
7.7. Restaurar valores por defecto y actualización de firmware .....	16
<b>8. LIMPIEZA.....</b>	<b>16</b>
<b>9. DIAGRAMA y LISTA DE FUNCIONES .....</b>	<b>17</b>
<b>10. DIAGRAMA DE BLOQUES .....</b>	<b>18</b>
<b>11. DIAGRAMA DE CONFIGURACIÓN.....</b>	<b>18</b>
<b>12. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS .....</b>	<b>19</b>

## 1. ADVERTENCIA IMPORTANTE



WARNING: SHOCK HAZARD - DO NOT OPEN

AVIS: RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE - NE PAS OUVRIR



El símbolo del relámpago con una flecha en la punta y dentro de un triángulo equilátero, tiene el propósito de alertar al usuario de la presencia de un voltaje peligroso y sin aislar dentro del aparato, y de una magnitud tal que puede constituir riesgo de descarga eléctrica para las personas.



El símbolo de exclamación dentro de un triángulo equilátero, tiene el propósito de alertar al usuario de la presencia de instrucciones importantes sobre la operación y mantenimiento en la información que viene con el producto.

**ADVERTENCIA (Si se aplica):** Los terminales marcados con el símbolo “” pueden ser de suficiente magnitud como para constituir un riesgo de descarga eléctrica. El cableado externo conectado a los terminales requiere ser instalado por personal cualificado o el uso de cables ya confeccionados.

**ADVERTENCIA:** para prevenir choques eléctricos o riesgo de incendios, no exponer este equipo a la lluvia o la humedad.

**ADVERTENCIA:** Aparato con construcción de tipo Clase I debe ser conectado a través de un enchufe con protección de tierra.

## 2. INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

1. Lea estas instrucciones
2. Guarde estas instrucciones
3. Preste atención a todas las advertencias
4. Siga todas las instrucciones
5. No utilice este aparato cerca del agua
6. Límpielo solamente con un paño seco
7. No bloquee ninguna abertura para ventilación. Instálelo de acuerdo con las instrucciones del fabricante
8. No lo instale cerca de fuentes de calor como radiadores, estufas u otros aparatos que produzcan calor, incluidos amplificadores.
9. No elimine el propósito de seguridad del cable de corriente polarizado o con conexión de tierra. Un cable polarizado tiene dos bornes, uno más ancho que el otro. Un enchufe con conexión a tierra, tiene dos bornes y un tercer borne conectado a tierra. Este tercer borne está previsto para su seguridad. Si el cable proporcionado no entra en su enchufe, consulte con un técnico electricista para reemplazar ese enchufe obsoleto.
10. Proteja el cable eléctrico de ser aplastado, en especial en la zona de los conectores, los receptáculos de los mismos y en el punto en el que el cable sale del aparato.
11. Utilice solamente los accesorios especificados por el fabricante.
12. Desconecte el aparato durante las tormentas eléctricas o cuando no lo vaya a usar durante periodos largos de tiempo.
13. Para cualquier reparación, póngase en contacto con un servicio técnico cualificado. La reparación es necesaria cuando el aparato no funciona con normalidad o ha sido dañado por cualquier motivo, ya sea porque el cable o el enchufe estén dañados, porque se hayan derramado líquidos o hayan caído objetos dentro del aparato, o porque el aparato haya sido expuesto a la lluvia o se haya caído.
14. Desconexión de la red: apagando el interruptor de POWER todas las funciones e indicadores del amplificador se pararán, pero la completa desconexión del aparato se consigue desconectando el cable de red de su conector. Por esta razón, éste siempre debe tener fácil acceso.
15. El equipo se conecta a un enchufe con protección de tierra a través del cable de alimentación.
16. Parte del etiquetaje del producto está ubicado en la base del mismo.
17. Este aparato no debe ser expuesto a goteo o salpicaduras ni tampoco debe colocarse ningún elemento lleno de agua, tales como jarrones, encima del aparato.



**ADVERTENCIA:** Este producto no ha de ser desechado bajo ningún concepto como residuo urbano no seleccionado. Acuda al centro de tratamiento de residuos eléctricos y electrónicos más cercano.

**NEEC AUDIO BARCELONA, S.L** Declina cualquier responsabilidad por los daños que puedan ocasionarse a personas, animales u objetos por el no cumplimiento de las advertencias anteriores.

### 3. NOTA IMPORTANTE

¡Agradecemos su confianza por haber elegido nuestro **Amplificador Compacto para Integración AV, CA120HZ!**

Para conseguir la máxima operatividad y rendimiento es **MUY IMPORTANTE**, antes de su conexión, leer detenidamente y tener muy presentes las consideraciones que en este manual se especifican.

Para garantizar el óptimo funcionamiento de este aparato recomendamos que su mantenimiento sea llevado a cabo por nuestros Servicios Técnicos autorizados.

Ecler **CA120HZ** tiene una **garantía de 3 años**.

### 4. CONFORMIDAD CON NORMATIVAS INTERNACIONALES

El micro amplificador CA120HZ está conforme a las siguientes normativas internacionales:

- EN55103-1 Compatibilidad Electromagnética.  
Norma de familia de Productos para aparatos de uso profesional de sonido, vídeo, sistemas audiovisuales y para el control de iluminación para espectáculos  
Parte 1: Emisión
- EN55103-2 Compatibilidad Electromagnética.  
Norma de familia de Productos para aparatos de uso profesional de sonido, vídeo, sistemas audiovisuales y para el control de iluminación para espectáculos  
Parte 2: Inmunidad
- EN60065 Aparatos de audio, vídeo y aparatos análogos. Requisitos de seguridad  
Cumpliendo los requisitos de las directrices 73/23/CEE y 2004/108/CE

## 5. INTRODUCCIÓN

El CA120HZ es un amplificador mono con salida en alta impedancia (70/100V) de muy reducido tamaño y multitud de funciones de control remoto (puerto serie RS-232, receptor de infrarrojos, puerto de control remoto 0-10 VDC), siendo una opción ideal en aplicaciones de integración audiovisual con otros dispositivos: clases de enseñanza, salas de reuniones y presentaciones multimedia, locales comerciales, etc.

### 5.1 Características principales:

- Amplificador de 1 x 96W RMS @ 70/100V
- Fuente de alimentación externa universal
- Función AUTO STANDBY: en caso de ausencia de señal de audio la unidad pasa automáticamente al modo de reposo o *STANDBY*, quedando su consumo minimizado
- Amplificador de alto rendimiento ligero y silencioso (refrigeración por convección, sin ventilador)
- 1 entrada conmutable de micrófono balanceada / línea no balanceada, con preamplificador de micrófono alta calidad, alimentación *Phantom*, puerta de ruido y función de “talkover” o prioridad sobre el resto de entradas
- 2 entradas de línea estéreo (no balanceadas)
- Control de tonos de 2 bandas (Bass, Treble) independiente para la entrada de micrófono / línea y la entrada 1&2 de línea
- Salida auxiliar para enlace con otros amplificadores o dispositivos de audio externos
- Control local mediante control giratorio digital (“encoder”)
- Control remoto mediante mando a distancia por infrarrojos
- Control remoto mediante panel mural WpaVOL o WpaVOL-SR (0-10 VDC)
- Puerto de control RS-232, compatible con el software EclerCOMM (gratuito) y con el protocolo de control CA-NET
- Puerto MUTE para silenciamiento total de la unidad mediante cierre de contacto externo

## 6. INSTALACIÓN

**ADVERTENCIA:** No seguir las siguientes indicaciones podría causar un mal funcionamiento del dispositivo, pudiendo incluso dañar el aparato:

1. Evite encender el dispositivo sin altavoces conectados a sus salidas y sin haber ajustado antes los controles de volumen / ganancia al mínimo.
2. Utilice siempre cables apantallados para realizar las conexiones entre dispositivos.
3. En un amplificador, nunca sitúe los cables de salida de altavoces cerca de otros cables de señal de audio (micro, línea...). Esto puede causar que el sistema oscile, dañándose el amplificador y los altavoces.

### 6.1. Ubicación y montaje

El CA120HZ admite instalación en pared o bien sobre o bajo una superficie (mesa, estantería, mueble, etc.), gracias a su diseño y a la disposición de sus conectores, controles e indicadores LED.

### 6.2. Conexión a red eléctrica

El amplificador se alimenta con corriente alterna mediante su fuente de alimentación externa: 100-240 VAC y 50-60 Hz.

La fuente de alimentación del amplificador debe conectarse a una toma de tierra en condiciones (resistencia de tierra,  $R_g = 30\Omega$ , o menor). El ambiente de trabajo deberá ser seco y estar totalmente libre de polvo. No exponga el aparato a la caída de agua o salpicaduras. No ponga encima objetos con líquido ni fuentes de llama desnuda, como velas.



En caso de requerir alguna intervención y/o conexión-desconexión del amplificador debe desconectarse previamente la alimentación. En el interior del amplificador no existen elementos manipulables por el usuario.

Debe evitarse que el cable de red se entremezcle con los cables blindados que transportan la señal de audio, ya que ello podría ocasionar zumbidos.

### 6.3. Conexiones de audio de entrada

El CA120HZ admite dos tipos de señales en sus canales de entrada:

- **Micrófono (MIC):** dispone de conexión balanceada tipo Euroblock o jack, preparada para admitir un nivel de señal entre -20dBV y -50dBV, con sensibilidad ajustable mediante su control ADJ.

**NOTA:** la entrada de micrófono dispone de alimentación Phantom para alimentar micrófonos de condensador, activable mediante puente interno ([ver sección 11. DIAGRAMA DE CONFIGURACIÓN](#)).

- **Señales de línea (LINE1, LINE2, LINE3):** disponen de conexión estéreo no balanceada tipo minijack o doble RCA. Están preparadas para admitir señales entre -6dBV y 0dBV, con sensibilidad ajustable mediante puente interno ([ver sección 11. DIAGRAMA DE CONFIGURACIÓN](#)).

Es posible conectar a ellas señales de reproductores de CD, sintonizadores de radio, consolas de mezcla, reproductores multimedia, salidas de audio de ordenadores y tablets, etc.

**NOTA:** NO PUEDEN CONECTARSE directamente a este aparato platos giradiscos ya que ninguna de las entradas dispone de preamplificador tipo RIAA.

El CA120HZ permite los siguientes modos de trabajo, en función de qué fuentes de entrada sean seleccionadas como activas:

- **LINE1:** sólo la entrada LINE1 es enviada al bus de mezcla para ser amplificada y entregada en la salida OUTPUT en formato mono
- **LINE2:** sólo la entrada LINE2 es enviada al bus de mezcla para ser amplificada y entregada en la salida OUTPUT en formato mono
- **LINE3/MIC:** sólo la entrada de micrófono (MIC) / línea (LINE3) es enviada al bus de mezcla para ser amplificada y entregada en la salida OUTPUT en formato mono
- **LINE1 + LINE3/MIC:** las entradas LINE1 y LINE3/MIC son mezcladas, amplificadas y entregadas en la salida OUTPUT en formato mono. Si la función TALKOVER se encuentra activa, la LINE3/MIC atenuará a la de LINE1 al superar el umbral de activación
- **LINE2 + LINE3/MIC:** las entradas LINE2 y LINE3/MIC son mezcladas, amplificadas y entregadas en la salida OUTPUT en formato mono. Si la función TALKOVER se encuentra activa, la LINE3/MIC atenuará a la de LINE2 al superar el umbral de activación.

La selección de uno de los 5 modos de trabajo se realiza mediante el modo especial de selección del control giratorio frontal ([ver sección 7.2. Modos de selección de fuentes activas y ajuste de sus parámetros para conocer el procedimiento completo](#)).

#### 6.4. Conexiones de audio de salida

La salida amplificada **OUTPUT** está provista de conector Euroblock.

El cable de conexión que une la salida del CA120HZ y los altavoces, deberá ser de buena calidad, de suficiente sección y lo más corto posible.

La salida funciona únicamente en modo mono (misma señal, suma L+R cuando exista entrada estéreo activa).

Adicionalmente, el CA120HZ dispone de una salida auxiliar (**AUX OUT**) no amplificada, que permite enlazarlo con amplificadores u otros dispositivos externos. La salida auxiliar **AUX OUT** proporciona una señal de nivel de línea (0dBV) que es una réplica sin amplificar de la señal entregada en los terminales **OUTPUT**.

#### 6.5. Opciones de control remoto

- Puerto **REMOTE**: el conector tipo RJ-45 **REMOTE** permite la conexión de un panel de control mural tipo WpaVOL o WpaVOL-SR (control 0-10 VDC) para el ajuste del volumen general de salida y/o la selección de uno de los 5 modos de fuentes activas de trabajo (LINE1, LINE2, LINE3/MIC, LINE1 + LINE3/MIC, LINE2 + LINE3/MIC). El conexionado se realiza mediante un cable CAT5 estándar entre el panel mural WpaVOL o WpaVOL-SR y el conector REMOTE del CA120HZ.

Al coexistir en un CA120HZ un control tipo Wpa con otros tipos de control (control giratorio frontal, mando de infrarrojos o control vía puerto serie) prevalecerán siempre los últimos ajustes realizados por uno u otro método. Por ejemplo, si se realiza una selección de fuentes activas y/o un ajuste de volumen mediante un panel mural WpaVOL-SR conectado al puerto **REMOTE**, y a continuación se modifican dichos parámetros mediante el control frontal, prevalecerá el ajuste realizado mediante dicho control frontal. En este caso, cuando se vuelva a modificar la posición del panel mural, el CA120HZ retomará los valores que éste le indique, y así sucesivamente.

- Puerto **MUTE**: el conector **MUTE** permite la conexión de un cierre de contacto externo libre de potencial para silenciar totalmente el CA120HZ en caso de que un dispositivo externo actúe sobre él (ejemplo: un sistema de avisos para emergencias y evacuación centralizado).
- Puerto **RS-232**: el puerto de comunicación serie **RS-232** permite la gestión remota del CA120HZ desde un ordenador mediante el software EclerCOMM o el protocolo CA-NET desde un sistema de control externo que soporte dicho protocolo. Vea el manual del protocolo **CA-NET** para obtener información completa acerca de los detalles de la conexión y la sintaxis de los comandos soportados.

Las especificaciones de la conexión serie son las siguientes:

- Baud rate: 9600 (fijo, sin autonegociación)
- Data bits: 8
- Parity: None
- Stop bits: 1
- Flow control: None

CABLEADO RS-232 – DB9	
RS-232 CA120HZ	DB9
Tx	Pin 2 (RxD)
Rx	Pin 3 (TxD)
Gnd	Pin 5 (Signal Gnd)

- Receptor **IR**: el receptor IR integrado permite el control del volumen general del CA120HZ y de su función de **MUTE ON / OFF** desde el mando a distancia **REVO-IR** incluido con la unidad.

## 7. OPERACIÓN Y USO

### 7.1. Puesta en funcionamiento y modo por defecto

El encendido del CA120HZ se realizará mediante la conexión a la red de la fuente de alimentación externa previamente conectada al conector **DC 24V** del CA120HZ. Inmediatamente se iluminará el indicador LED **ON/STBY** del panel frontal. Es muy recomendable poner en marcha todos los aparatos siguiendo la secuencia siguiente: fuentes de sonido, unidad de mezclas, ecualizadores, filtros activos y procesadores y, finalmente, amplificadores de potencia. El apagado de los aparatos debe realizarse en la secuencia inversa. Siguiendo este orden los transitorios producidos por el encendido o apagado de los aparatos no afectarán a los siguientes en la cadena, permaneciendo inaudibles.

Por defecto, la unidad se encontrará en el modo de ajuste de volumen. En este modo el control giratorio **VOL/MUTE** del panel frontal actúa sobre el volumen general de salida del CA120HZ. Este control dispone de un máximo de 64 pasos entre el volumen mínimo y el máximo de la unidad. Al girarlo se modificará dicho volumen mientras parpadea el indicador LED **LEVEL**. Al girar el control en uno u otro sentido, éste parpadea mientras se aumenta o reduce el volumen de salida, quedando iluminado fijo cuando se llega a uno de ambos extremos y no es posible aumentar o reducir más el volumen de la unidad.

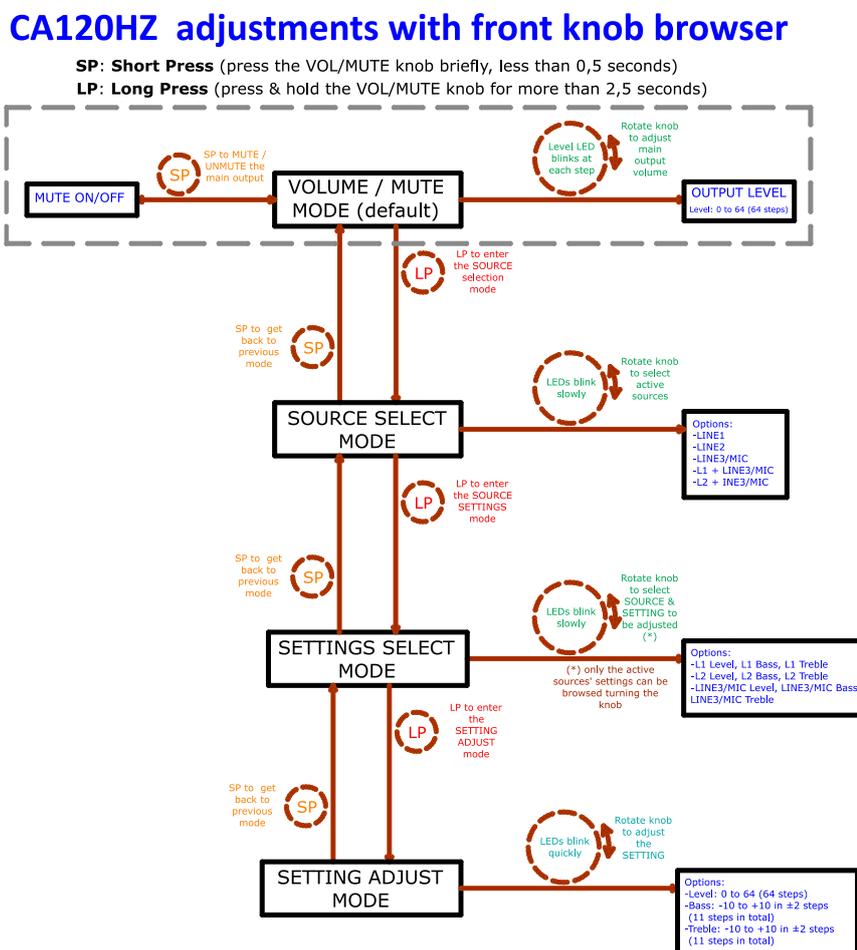
Si se pulsa brevemente el control **VOL/MUTE** se actúa sobre la activación / desactivación de la función de enmudecimiento de la unidad (MUTE ON/OFF), iluminándose el indicador LED **MUTE** cuando se halle activo el enmudecimiento.

Si se realiza un ajuste de volumen mediante el mando a distancia por infrarrojos las indicaciones visuales mediante los LEDs **LEVEL** y **MUTE** son exactamente las mismas que para el ajuste mediante el control giratorio del panel frontal.

## 7.2. Modos especiales de selección de fuentes activas y ajuste de sus parámetros

Mediante el control giratorio frontal es posible entrar en modos especiales para la selección de las fuentes activas y el ajuste de sus parámetros de nivel y ecualización (graves y agudos). La entrada y navegación en dichos modos se realiza mediante pulsaciones de determinada duración del control giratorio y su posterior giro. El ajuste de nivel de cada fuente permite realizar una mezcla entre una señal de micrófono o línea (LINE3/MIC) y otra de línea (LINE1 o LINE2) y que el resultado de dicha mezcla sea afectado por el volumen general de salida de la unidad de manera conjunta, es decir, respetando los niveles relativos establecidos para cada fuente.

El procedimiento completo para entrar y operar en estos modos especiales, así como las opciones disponibles en cada uno de ellos, se encuentran reflejados en el gráfico siguiente:



### Notas:

1. Si, estando en cualquier modo especial, transcurren 10 segundos sin actuar sobre el control giratorio frontal, se retornará automáticamente al modo por defecto de ajuste de VOL/MUTE.
2. En el modo de ajuste de tonos, al girar el control en uno u otro sentido, éste parpadea rápidamente mientras se aumenta la ganancia del tono afectado, parpadeando más lentamente al llegar a uno de los extremos (-10 ó +10dB) o bien al pasar por el punto central (0dB).

### 7.3 Función AUTO STANDBY

La funcionalidad **AUTO STANDBY** (modo de reposo o bajo consumo) proporciona la posibilidad de instalar el CA120HZ en lugares poco accesibles, dado que permite dejar el aparato conectado a la red eléctrica de forma permanente, activándose o desactivándose este modo de forma automática según haya presencia de señal de entrada o no.

Para habilitar el modo **AUTO STANDBY** es preciso actuar sobre el microinterruptor del mismo nombre ubicado en el panel posterior de la unidad ([ver sección 9. DIAGRAMA y LISTA DE FUNCIONES](#)). Cuando se encuentre habilitado y no exista señal de audio durante 2 minutos o más en cualquiera de las entradas del aparato (o sea muy débil, inferior al umbral de activación), el CA120HZ pasará automáticamente a modo STANDBY, encendiéndose en naranja el indicador LED **ON/STBY** ubicado en el panel frontal del dispositivo. Al reaparecer una señal de audio válida en cualquiera de las entradas, el CA120HZ despertará del modo de reposo y volverá al régimen normal de funcionamiento, retornando el indicador LED **ON/STBY** a su condición encendido en color verde.

Al habilitar el modo **AUTO STANDBY** con el microinterruptor (posición **ON**) puede ocurrir uno de los siguientes 2 supuestos:

- a) NO hay señal de audio en las entradas. Resultado: el amplificador entra en AUTO STANDBY inmediatamente
- b) Sí hay señal de audio en las entradas. Resultado: el amplificador continúa activo

Cuando el amplificador entra en modo **AUTO STANDBY** se apagan todos los indicadores LED, excepto el de **ON/STBY**. Si, estando en modo STANDBY, se actúa sobre el control giratorio **VOL/MUTE** para cambiar de volumen o activar la función MUTE, se restablecen los indicadores LED durante un tiempo corto, para luego volverse a apagar. Hay que tener en cuenta que el primer movimiento del control giratorio VOL/MUTE únicamente restablecerá los indicadores LED, no actuando sobre ningún parámetro hasta los siguientes movimientos.

Cuando la unidad se encuentra en alguno de los modos especiales (selección de fuentes, selección de parámetros o ajuste de parámetros) los indicadores LED no se apagan aunque el amplificador entre en el modo **AUTO STANDBY**.

#### 7.4. Indicadores LED

- **SP:** El indicador LED de presencia de señal o **SP** advierte de la presencia de señal en la entrada del amplificador. Se enciende cuando el nivel en la entrada supera el umbral de detección establecido.
- **CLIP:** El indicador LED de saturación o **CLIP** se ilumina cuando la señal entregada a los altavoces se halla cercana al nivel de recorte o saturación del amplificador. Deben ajustarse los niveles de señal entrante de manera que nunca queden permanentemente encendidos los indicadores **CLIP** (saturación o recorte), sino que lo hagan como máximo al ritmo de las frecuencias más graves del pasaje sonoro. De lo contrario la señal amplificada presentaría altos niveles de distorsión y una baja calidad acústica e inteligibilidad.

*Nota:* si la señal de entrada es excesivamente alta, iluminándose el indicador CLIP muy frecuentemente durante un intervalo de tiempo corto (pocos segundos), el amplificador podría entrar en modo de protección, silenciándose para retornar al modo normal de funcionamiento en breves instantes

- **MUTE:** se ilumina cuando la función **MUTE** se encuentra activa (equipo silenciado)
- **ON/STBY:** se ilumina en verde cuando el equipo se encuentra en su régimen normal de funcionamiento y en naranja cuando se encuentra en el modo de reposo o bajo consumo (STANDBY).
- **LEVEL:** parpadea al ajustar el nivel general del equipo. También se ilumina durante los modos especiales de ajuste, nivel de entradas ([ver sección 7.2. Modos de selección de fuentes activas y ajuste de sus parámetros](#))
- **BASS:** se ilumina durante los modos especiales de ajuste, frecuencias graves ([ver sección 7.2. Modos de selección de fuentes activas y ajuste de sus parámetros](#))
- **TREBLE:** se ilumina durante los modos especiales de ajuste, frecuencias agudas ([ver sección 7.2. Modos de selección de fuentes activas y ajuste de sus parámetros](#))
- **LINE1, LINE2, LINE3/MIC:** se iluminan durante los modos especiales, selección de fuentes activas y ajustes ([ver sección 7.2. Modos de selección de fuentes activas y ajuste de sus parámetros](#))

### 7.5. Microinterruptores del panel posterior

- **REMOTE:** habilita (ON) el control remoto desde un panel mural tipo WpaVOL o WpaVOL-SR conectado al puerto REMOTE.
- **NOISE GATE:** activa (ON) o desactiva la función de puerta de ruido para la entrada LINE3/MIC. Cuando dicha función se encuentra activada la entrada de micro se encuentra silenciada mientras no exista una señal superior al umbral de activación de la función, rechazando de esta forma el ruido de fondo captado por el micrófono conectado a ella.
- **TALKOVER:** activa (ON) o desactiva la función de prioridad de la entrada LINE3/MIC sobre las entradas de línea (LINE1 o LINE2). Cuando la función TALKOVER se encuentra activa, la señal LINE3/MIC atenuará a la de línea que se encuentre seleccionada (LINE 1 ó 2) al superar el umbral de activación definido.
- **AUTO STANDBY:** activa (ON) o desactiva la función de AUTO STANDBY. Cuando dicha función se encuentra activa el CA120HZ pasará automáticamente al modo STANDBY o de bajo consumo en ausencia de señales de audio en sus entradas.
- **LINE3/MIC:** selección de entrada LINE3 o MIC (entrada de nivel de línea desde conectores RCA o entrada de nivel de micrófono desde conector Euroblock)
- **HPF:** selección de la frecuencia para el filtro paso-altos de la unidad, 50 o 70 Hz

### 7.6. Modo de bloqueo

Para entrar o salir del modo de bloqueo del CA120HZ es preciso mantener pulsado el control VOL/MUTE durante un período de 10 segundos, desde el modo VOL/MUTE. Los indicadores LED SETTING parpadearán 3 veces para indicar la entrada en el modo de bloqueo. En el modo de bloqueo no es posible manejar el dispositivo mediante el control VOL/MUTE (volverá a parpadear 3 veces para indicar que se encuentra en dicho modo al operar sobre el control giratorio), quedando este protegido frente a manipulaciones indebidas hasta que se retorne al funcionamiento normal del equipo tras mantener pulsado de nuevo el control VOL/MUTE durante un período de 10 segundos (los indicadores LED SETTING parpadearán 2 veces para indicar la salida del modo de bloqueo).

**Nota:** el modo de bloqueo, una vez activado, se mantiene incluso después de apagar y encender el equipo, no saliendo de él hasta que se actúa de nuevo pulsando y manteniendo pulsado de nuevo el control VOL/MUTE durante un período de 10 segundos

### 7.7. Restaurar valores por defecto y actualización de firmware

Si desea restaurar los ajustes de fábrica del CA120HZ siga este procedimiento:

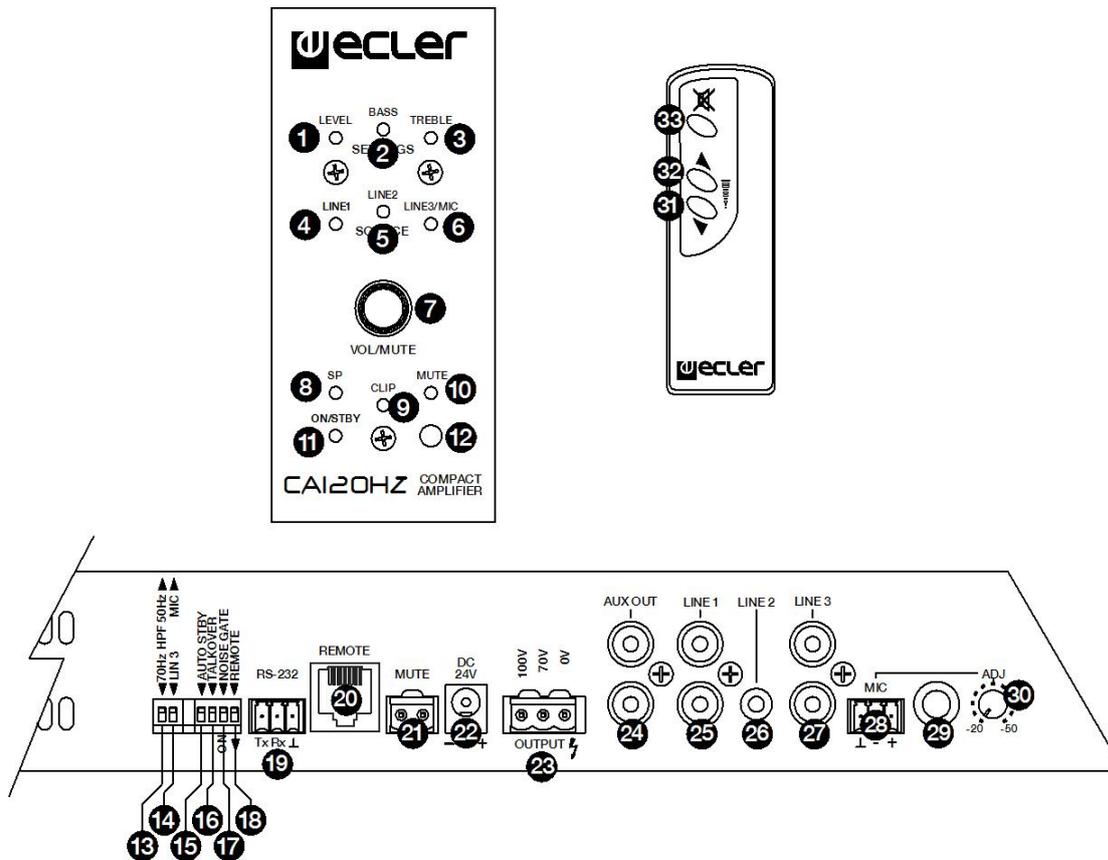
1. Con el equipo apagado, pulse y mantenga pulsado el control giratorio
2. Sin soltarlo, encienda la unidad. El indicador LED MUTE parpadeará
3. Espere unos segundos y apague de nuevo el CA120HZ
4. La próxima vez que lo encienda, tendrá en memoria los ajustes por defecto con los que la unidad sale de fábrica

**Nota:** para actualizar el firmware de la unidad, consulte la página de producto en [www.ecler.com](http://www.ecler.com), donde hallará la utilidad software de actualización y las instrucciones para llevar a cabo el proceso.

## 8. LIMPIEZA

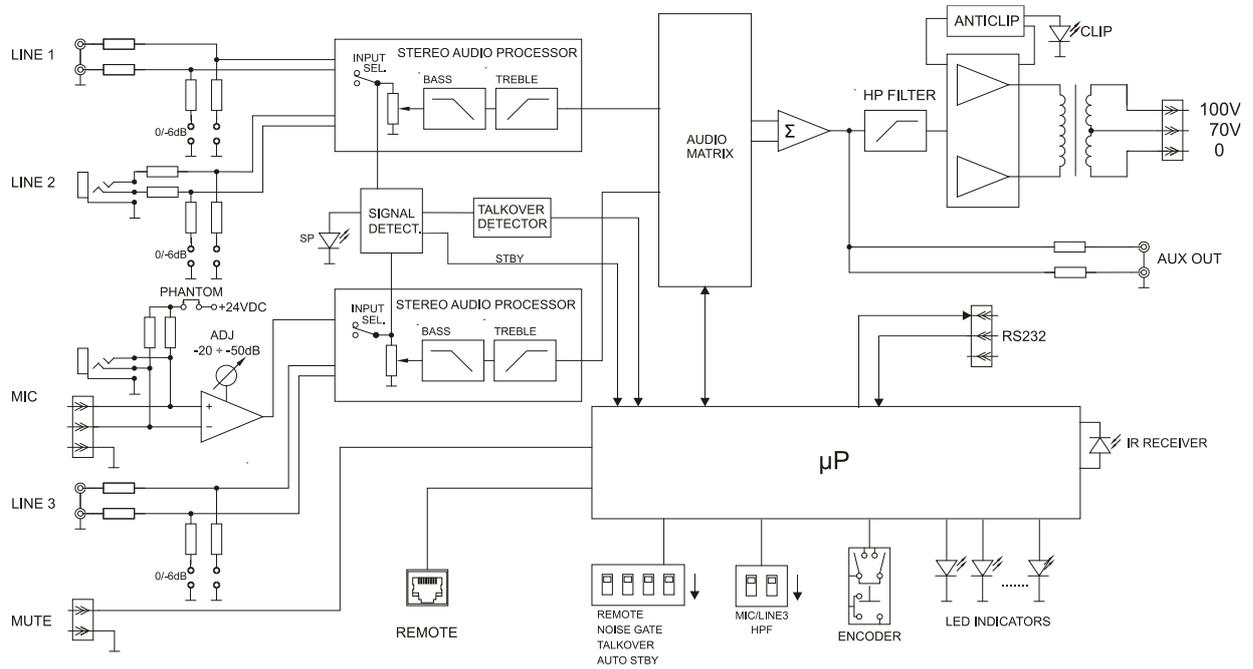
El CA120HZ no deberá limpiarse con sustancias disolventes o abrasivas puesto que se corre el riesgo de deteriorar la serigrafía. Para su limpieza se utilizará un trapo humedecido con agua y un detergente líquido neutro, secándolo a continuación con un paño limpio. En ningún caso se debe permitir la entrada de agua por cualquiera de los orificios del aparato.

## 9. DIAGRAMA y LISTA DE FUNCIONES



- |                                                                    |                                                            |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> Indicador luminoso LEVEL                                  | <b>17</b> Microinterruptor NOISE GATE                      |
| <b>2</b> Indicador luminoso BASS                                   | <b>18</b> Microinterruptor REMOTE                          |
| <b>3</b> Indicador luminoso TREBLE                                 | <b>19</b> Control remoto mediante protocolo CA-NET, RS-232 |
| <b>4</b> Indicador luminoso LINE1                                  | <b>20</b> Conector RJ-45, REMOTE                           |
| <b>5</b> Indicador luminoso LINE2                                  | <b>21</b> Control remoto MUTE                              |
| <b>6</b> Indicador luminoso MIC                                    | <b>22</b> Conector de alimentación DC24V                   |
| <b>7</b> Control giratorio digital VOL/MUTE                        | <b>23</b> Salida amplificada OUTPUT                        |
| <b>8</b> Indicador luminoso de presencia de señal en la entrada SP | <b>24</b> Salida auxiliar AUX OUT                          |
| <b>9</b> Indicador luminoso de recorte CLIP                        | <b>25</b> Entrada línea RCA, LINE1                         |
| <b>10</b> Indicador luminoso de enmudecimiento MUTE                | <b>26</b> Entrada línea minijack, LINE2                    |
| <b>11</b> Indicador luminoso de funcionamiento/reposo ON/STBY      | <b>27</b> Entrada línea RCA, LINE3                         |
| <b>12</b> Receptor del mando a distancia, REMOTE                   | <b>28</b> Entrada de micrófono, MIC                        |
| <b>13</b> Microinterruptor, HPF                                    | <b>29</b> Entrada de micrófono jack, MIC                   |
| <b>14</b> Microinterruptor, LINE3/MIC                              | <b>30</b> Ajuste de sensibilidad entrada MIC               |
| <b>15</b> Microinterruptor AUTO STANDBY                            | <b>31</b> Pulsador para bajar el volumen                   |
| <b>16</b> Microinterruptor TALKOVER                                | <b>32</b> Pulsador para subir el volumen                   |
|                                                                    | <b>33</b> Pulsador de enmudecimiento de equipo             |

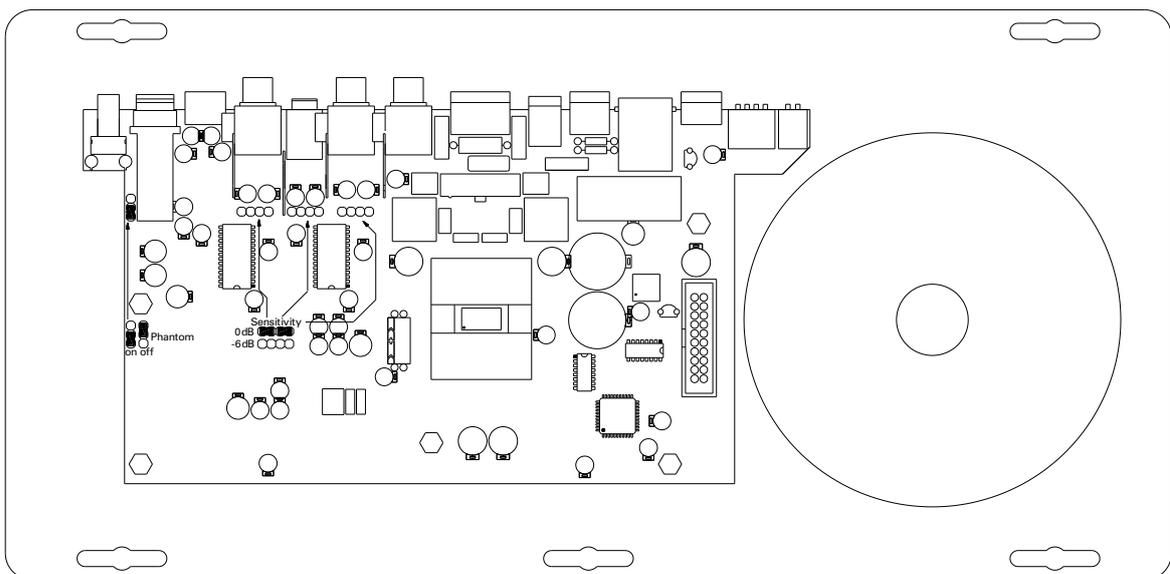
## 10. DIAGRAMA DE BLOQUES



## 11. DIAGRAMA DE CONFIGURACIÓN

### JUMPERS FACTORY ADJUST

Phantom	ON
Sensitivity	-6dB



## 12. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

### CA120HZ

Power		
STEREO	-	
MONO	96W @ 100Ω 1% THD	
BRIDGE	-	
Frequency response	50Hz - 30kHz (-3dB)	
THD+Noise @ 1kHz Full Pwr. SPKR OUT	<0.09%	
THD+Noise AUX OUT	< 0.02%	
Channel crosstalk @ 1kHz	>65dB	
Inputs Sensitivity nom/Impedance:		
LINE 1	0dBV (-6dBV*)/>8kΩ	
LINE 2	0dBV (-6dBV*)/>8kΩ	
LINE 3	0dBV (-6dBV*)/>8kΩ	
MIC (BAL)	-20 to -50dBV/>1kΩ	
CMRR		
MICRO (BAL)	>65dB @ 1kHz	
High Pass Filter		
	50Hz - 70Hz	
Outputs Level/Minimum Load		
AUX OUT	>-6dBV/10kΩ	
Tone control (LINE & MIC)		
BASS	100Hz ±10dB	
TREBLE	6KHz ±10dB	
Signal Noise Ratio		
LINE	>70dB	
MIC (BAL)	>50dB	
Talkover		
TIME	2 Sec.**	
DEPTH	-30dB**	
Microphone Noise Gate	20-30dB below max.**	
Phantom voltage	+24VDC/10mA max.*	
RS232		
BAUD RATE	9600 (fixed)	
DATA	8 bits	
PARITY	NONE	
STOP BITS	1	
FLOW CTRL	NONE	
Analogue remote (0-10V. based)	Volume & Input/preset** selection	
Infrared remote	Volume & Mute	
Mains (using Meanwell GS60A24-P1J)	100-240VAC 50/60Hz + External PSU 24VDC	
Power consumption		
pink noise, 1/8 power	33VA / 24W	
pink noise, 1/3 power	58VA / 52W	
Stand By (time 2 minutes)	<2.5W	
General		
Dimensions WxDxH	160x325x48mm	
Weight	2,92Kg	

\*Internally selectable

\*\*Software selectable



Todas las características del producto están sujetas a variación debido a las tolerancias de producción. **NEEC AUDIO BARCELONA S.L.** se reserva el derecho de realizar cambios o mejoras en el diseño o fabricación que puedan afectar las especificaciones de este producto.

Para consultas técnicas diríjase a su proveedor, distribuidor o complete el formulario de contacto en nuestro sitio web, en Soporte / [Consulta técnica](#).

Motors, 166-168 08038 Barcelona - España - (+34) 932238403 | [information@ecler.com](mailto:information@ecler.com) | [www.ecler.com](http://www.ecler.com)