

GENIO

PREAMPLIFICADORES Y MEZCLADORES ANALÓGICOS

Caja multiformato para conexión y transmisión de audio



MANUAL DE USUARIO

ÍNDICE

1. ADVERTENCIA IMPORTANTE	3
2. INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD	3
3. NOTA IMPORTANTE	5
4. INTRODUCCIÓN	5
5. INSTALACIÓN	6
5.1. <i>Ubicación, montaje y ventilación</i>	6
5.2. <i>Conexión a red eléctrica y encendido</i>	6
6. PANEL FRONTAL	7
7. PANEL POSTERIOR	7
8. CONEXIONADO	8
8.1. <i>Conexiones de entradas de audio</i>	8
8.2. <i>Conexiones de audio de salida</i>	10
8.3. <i>Otras conexiones</i>	11
8.4. <i>Sobre las conexiones de audio balanceadas y no balanceadas</i>	11
9. OPERACIÓN Y USO	12
9.1. <i>Puesta en marcha</i>	12
9.2. <i>Configuración de los conmutadores</i>	13
10. CONSIDERACIONES	14
10.1. <i>Bucles de masa</i>	14
10.2. <i>Ruido de fondo</i>	14
10.3. <i>Limpieza</i>	14
11. CONTENIDO DEL EMBALAJE	14
12. LISTA DE FUNCIONES	15
13. DIAGRAMA DE FUNCIONES	15
14. DIAGRAMA DE BLOQUES	16
15. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	17

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 nuestra **caja de audio multiformato para conexión y transmisión GENIO!**

Para conseguir la máxima operatividad y rendimiento de su equipo 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.

Todos los productos ECLER disponen de garantía, por favor consulte en www.ecler.com o en la tarjeta de garantía incluida con este aparato para conocer el periodo de validez y sus condiciones.

4. INTRODUCCIÓN

GENIO es una caja de audio balanceadora con conexión y transmisión multiformato. Incluye 3 entradas (2 entradas mono balanceadas + 1 entrada estéreo no balanceada), y una salida estéreo balanceada. Además dispone de un puerto de entrada RJ45 (RX) y otro de salida (TX) para la transmisión y recepción de la señal balanceada a otra unidad GENIO a largas distancias mediante cable CAT5. El equipo se alimenta mediante PSU externa, y existe la posibilidad de enviar alimentación a otra unidad GENIO remota mediante el cable de transmisión (TX).

Características principales:

- Caja de audio balanceadora con conexión y transmisión multiformato
- 2 entradas mono balanceadas, con conectores XLR combo + Euroblock
- 1 entrada estéreo no balanceada, con conectores mini-jack + doble RCA
- Ajuste de sensibilidad de entrada: conmutador 0/-20/-40 dB para las dos entradas mono y para la entrada estéreo
- 2 salidas balanceadas, resultado de la combinación de las posiciones de los conmutadores SRC (IN 1-2/IN 3-4/ALL) y MODE (ST/MONO)
- Conector TX RJ45, el cual recibe una copia de las salidas A y B
- Conector RX RJ45, entregando su señal en 2 salidas Euroblock (RX A OUT y RX B OUT) para la recepción de señal de otro equipo GENIO (distancia máxima de 300m mediante cable CAT5 o superior)
- Conmutador PHANTOM INPUT 1&2 para proporcionar alimentación *Phantom* 18VDC a las entradas balanceadas

- Unidad alimentada mediante fuente de alimentación externa, 24 VDC
- Posibilidad de alimentar, desde una unidad GENIO, otra unidad GENIO remota mediante la interconexión entre dos equipos por los puertos TX y RX (alimentación inyectada en el puerto TX, RJ45)
- Conmutador REMOTE POWER para activar/desactivar la función de alimentación remota de otro equipo GENIO
- Dimensiones y peso: 200x44x130mm (1/2 RU ancho, 1 RU alto), 750gr

5. INSTALACIÓN

5.1. Ubicación, montaje y ventilación

GENIO ha sido especialmente diseñado tanto para su colocación como equipo de sobremesa como para su ubicación en muebles rack de 19", ocupando una unidad de altura (kit de montaje incluido para superficie y armarios de rack estándar).

GENIO no precisa de ventilación dado su bajo consumo, sin embargo, es recomendable que la unidad no esté completamente encerrada ni expuesta a temperaturas extremas. Debe favorecerse el paso de aire fresco a través de los orificios de ventilación del chasis, dejando al menos una unidad de rack libre entre cada equipo y los instalados encima y debajo de él en el bastidor de rack.

Si la instalación consta de varios equipos en el mismo rack o se realiza dentro de armarios cerrados mediante puertas, es altamente recomendable dotar a éstos de ventilación forzada ascendente, instalando ventiladores en sus extremos inferior y superior. Dicho flujo ascendente de ventilación favorecerá la disipación del calor generado en su interior.

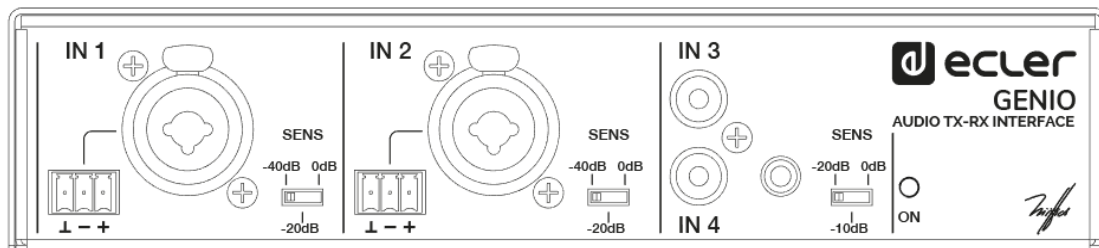
5.2. Conexión a red eléctrica y encendido

GENIO se alimenta de la red eléctrica mediante su fuente de alimentación externa y universal. Esta fuente de alimentación externa dispone de varios conectores (clavijas de red) intercambiables: formatos americano, europeo, británico y chino.

En el panel frontal y posterior existe un indicador LED **ON** que se ilumina cuando la unidad se encuentra en funcionamiento.

Debe evitarse que el cable de la fuente de alimentación externa se entremezcle y discurra paralelo a los cables apantallados que transportan la señal de audio, ya que ello podría ocasionar zumbidos.

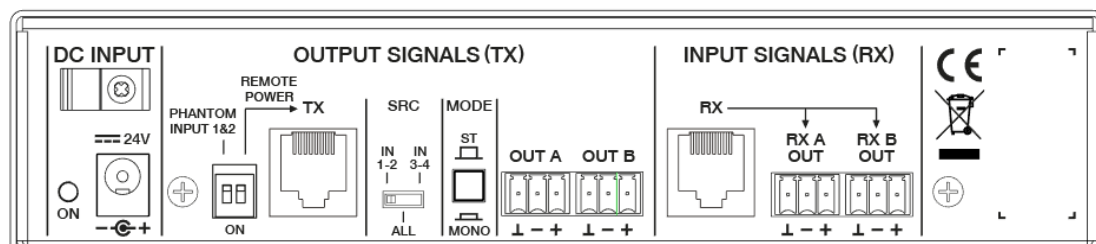
6. PANEL FRONTAL



1. Croquis panel frontal

- IN1 y IN2: entradas de audio balanceadas formato XLR combo, y posibilidad de conexión mediante Euroblock.
- IN3 y IN4: entrada de audio no balanceada conexión RCA o minijack.
- SENS: control de sensibilidad de la señal de entrada (uno para cada entrada). Disponibles 3 opciones: 0/-20/-40 dB.
- ON: LED indicador de funcionamiento del equipo.

7. PANEL POSTERIOR



2. Croquis panel posterior

DC INPUT:

- **ON:** LED indicador de funcionamiento del equipo.

OUTPUT SIGNALS (TX):

- **PHANTOM INPUT 1&2:** conmutador para activar/desactivar la alimentación Phantom 18VDC en las entradas balanceadas.
- **REMOTE POWER:** conmutador para activar/desactivar la alimentación remota a otro equipo GENIO, inyectada en el conector RJ45 TX.
- **TX:** salida RJ45 para la conexión con equipo remoto mediante cable CAT5 o superior.

- **SRC:** conmutador para elegir qué entradas se desea enviar a la salida: IN 1-2, IN 3-4 o ALL (todas).
- **MODE:** conmutador para escoger salida MONO o ST (estéreo).
- **OUT A/B:** salidas con conectores Euroblock.

INPUT SIGNALS (RX):

- **RX:** entrada RJ45 para la conexión con equipo remoto mediante cable CAT5 o superior (distancia máxima 300m).
- **RX A/B OUT:** salidas directas de las señales recibidas en el puerto RX, con conectores Euroblock.

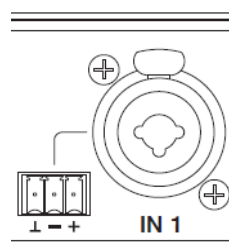
8. CONEXIONADO

Se recomienda realizar todas las conexiones de audio con los dispositivos apagados o en stand-by, ya sean dispositivos de entrada como fuentes de audio o dispositivos conectados en las salidas del mezclador, como amplificadores de potencia.

8.1. Conexiones de entradas de audio

GENIO dispone de las siguientes entradas de audio, con los siguientes tipos de conexionado:

- **INPUT 1 y 2:** señal mono balanceada, con conector XLR Hembra de 3-pin + Jack ST (conector combo) y con conector Euroblock. Control de la sensibilidad de entrada de la señal mediante el conmutador SENS (0, -20, -40 dB).
 - **Conector COMBO:**



3. Conector combo + Euroblock

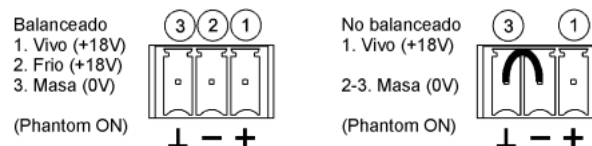
XLR/ Jack TRS/ Euroblock

- | | | |
|--------------------------|---|---------------------------------|
| ▪ Vivo o señal directa | > | Terminal 2 / Punta / + |
| ▪ Frío o señal invertida | > | Terminal 3 / Anillo central / - |
| ▪ Masa | > | Terminal 1 / Base / ⊥ |



4. Numeracion pines conector XLR y Jack ST

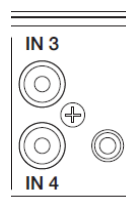
- **Conexión para micrófono:** el conexionado para micrófonos para el conector tipo Euroblock se indica en el siguiente diagrama.



5. Esquema conexionado micrófono en Euroblock

En el panel posterior de la unidad se encuentra un conmutador PHANTOM ON/OFF, que permite proporcionar alimentación tipo *Phantom* (18VDC) a las entradas 1 y 2 para su uso con micrófonos que la requieran, habitualmente los de tipo condensador.

- **INPUT 3 y 4:** señal de línea **estéreo no balanceada**, con conectores RCA y con conector mini-Jack 3,5mm estéreo.
 - **Conector doble RCA:** conecte directamente su fuente sonora estéreo (reproductores de CD, *Smartphones*, sintonizadores de radio, reproductores de *streaming*, etc.) empleando un cable que entregue los canales izquierdo (L) y derecho (R) a los conectores RCA blanco y rojo de la unidad, respectivamente.



6. Conectores RCA + mini-jack

- **RX:** conector RJ45 para la recepción de la señal enviada desde el puerto TX de otro equipo GENIO remoto, mediante un cable CAT5 o superior. También recibe alimentación remota en caso de activación del conmutador REMOTE POWER en el equipo TX remoto.

8.2. Conexiones de audio de salida

GENIO dispone de las siguientes salidas de audio, con los siguientes tipos de conexasiónado:

- **OUT A y B:** salida principal. Señales de línea **estéreo o mono balanceadas**, con conector Euroblock en el panel trasero. Dependiendo de la posición de los conmutadores SRC y MODE, la salida se configurará de las siguientes maneras:

POSICIÓN CONMUTADORES	CONFIGURACIÓN DE SALIDA (OUT A/B = TX A/B)
SRC = IN 1 – IN 2 MODE = ST	OUT A = IN 1 OUT B = IN 2
SRC = IN 1 – IN 2 MODE = MONO	OUT A = IN 1 + IN 2 OUT B = IN 1 + IN 2
SRC = IN 3 – IN 4 MODE = ST	OUT A = IN 3 OUT B = IN 4
SRC = IN 3 – IN 4 MODE = MONO	OUT A = IN 3 + 4 OUT B = IN 3 + 4
SRC = ALL MODE = ST / MONO	OUT A = IN 1 + IN 2 OUT B = IN 3 + IN 4

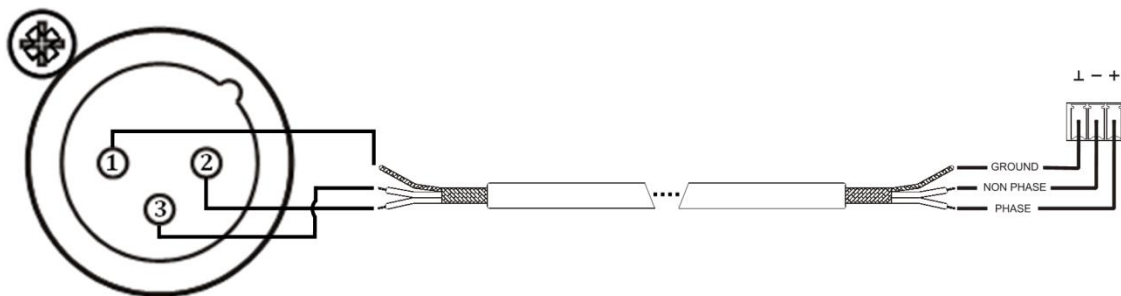
- **TX:** una copia de las salidas A y B se entrega al conector RJ45 para el envío de la señal a otra unidad GENIO remota mediante un cable CAT5 o superior. También envía la alimentación remota en caso de activación del conmutador REMOTE POWER.
- **RX A / B:** salidas de audio conectadas directamente a las señales A y B recibidas en el puerto RX desde una unidad TX remota, con conectores Euroblock.

8.3. Otras conexiones

- **TX y RX:** si dos equipos GENIO están interconectados mediante un enlace CAT5 o superior, es posible el envío de la señal de audio de un equipo a otro, además de poder enviar/recibir alimentación remota de un equipo (TX) a otro (RX).

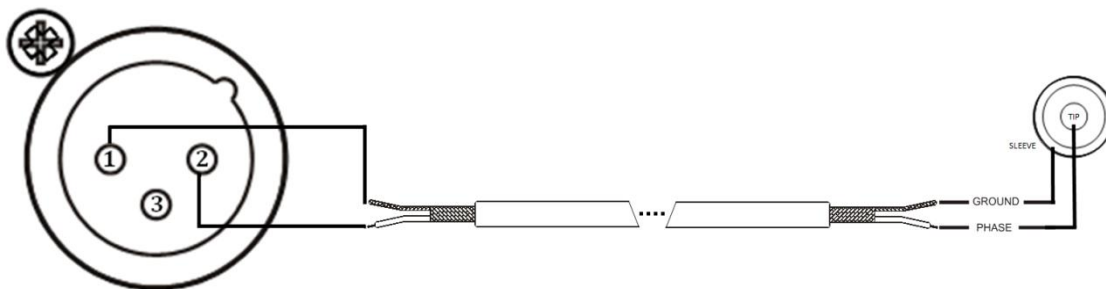
8.4. Sobre las conexiones de audio balanceadas y no balanceadas

En caso de conectar un canal de salida **balanceado** a un amplificador o dispositivo de audio con entrada **balanceada** es preciso conectar punto a punto los terminales + (Pin 2), - (Pin 3) y \perp (Pin 1) entre ambos equipos.



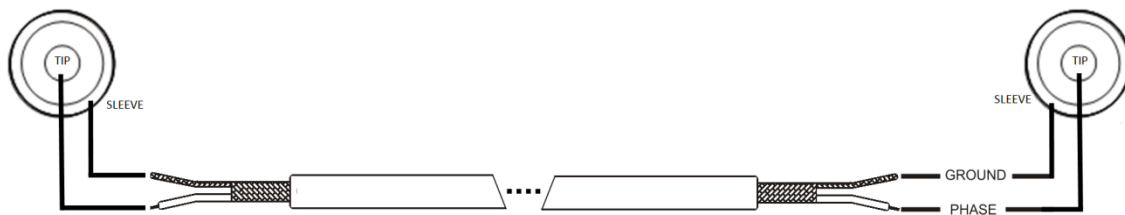
1. Conexión de salida balanceada a entrada balanceada

En caso de conectar un canal de salida **balanceado** a un amplificador o dispositivo con entrada de audio **no balanceada**, deje sin conectar el terminal - (Pin 3).



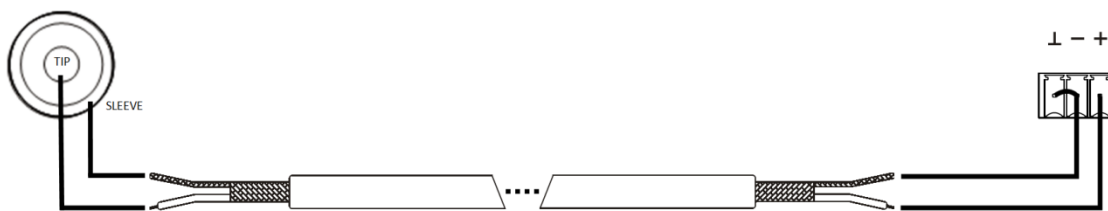
2. Conexión de salida balanceada a entrada no balanceada

En caso de conectar un canal de salida **no balanceado** a un amplificador o dispositivo de audio con entrada **no balanceada** es preciso conectar punto a punto los terminales de señal (punta) y masa (base).



3. Conexión de salida no balanceada a entrada no balanceada

En caso de conectar un canal de salida **no balanceado** a un amplificador o dispositivo de audio con entrada **balanceada** es preciso cortocircuitar a masa la patilla de salida (terminal -) no utilizada. De no hacerlo así, la señal de salida no tendrá el nivel ni la calidad adecuada.



4. Conexión de salida no balanceada a entrada balanceada

9. OPERACIÓN Y USO

9.1. Puesta en marcha

Una vez realizadas todas las conexiones, conecte el equipo GENIO a PSU externa. El LED ON se iluminará en color verde.

En una instalación completa de audio es importante poner en marcha el equipo de acuerdo con la siguiente secuencia: fuentes de sonido (micrófonos, reproductores de música etc.), mezcladores, procesadores de audio y finalmente los amplificadores de potencia. Para pararlos, la secuencia debe seguirse a la 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.

9.2. Configuración de los conmutadores

Los ajustes por defecto de los conmutadores del equipo son los siguientes:

- **SENS:** conmutadores a 0dB
- **MODE:** ST
- **SRC:** IN 1 – 2
- **PHANTOM INPUT 1&2:** OFF
- **REMOTE POWER:** OFF

Para cambiar la sensibilidad (SENS) de entrada, se debe mover el conmutador del input correspondiente para configurarlo a 0, -20 o -40dB.

Para cambiar la configuración de las salidas OUT A/B, los conmutadores de selección de entrada (SRC) y el de salida mono/estéreo (MODE) pueden tener las siguientes posiciones con su correspondiente configuración de salida:

POSICIÓN CONMUTADORES	CONFIGURACIÓN DE SALIDA (OUT A/B = TX A/B)
SRC = IN 1 – IN 2 MODE = ST	OUT A = IN 1 OUT B = IN 2
SRC = IN 1 – IN 2 MODE = MONO	OUT A = IN 1 + IN 2 OUT B = IN 1 + IN 2
SRC = IN 3 – IN 4 MODE = ST	OUT A = IN 3 OUT B = IN 4
SRC = IN 3 – IN 4 MODE = MONO	OUT A = IN 3 + 4 OUT B = IN 3 + 4
SRC = ALL MODE = ST / MONO	OUT A = IN 1 + IN 2 OUT B = IN 3 + IN 4

Para activar la alimentación fantasma a los micrófonos que sea necesario, se debe encender (ON) el conmutador de PHANTOM IN 1&2. Del mismo modo, para activar la alimentación remota hacia otro equipo GENIO se debe encender (ON) el conmutador REMOTE POWER.

10. CONSIDERACIONES

10.1. Bucles de masa

Debe procurarse en todo momento que las fuentes de señal que lleguen al equipo, así como todos los aparatos que estén conectados a su salida, no tengan las masas interconectadas, es decir que nunca les lleguen las masas por dos o más caminos distintos, ya que de esta manera se podrían producir zumbidos que llegarían incluso a interferir la calidad de la reproducción sonora.

Los blindajes de los cables, de estar conectados a chasis, en ningún momento deben estar unidos entre sí. De esta forma evitaremos la formación de bucles de masa.

10.2. Ruido de fondo

GENIO ha sido concebido para obtener el menor ruido de fondo posible. Independientemente de la concepción electrónica, el ruido de fondo dependerá directamente de la correcta utilización e instalación de la unidad.

10.3. Limpieza

La carátula 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, secándola a continuación con un paño limpio. En ningún caso se debe permitir la entrada de agua por cualquiera de los orificios del aparato.

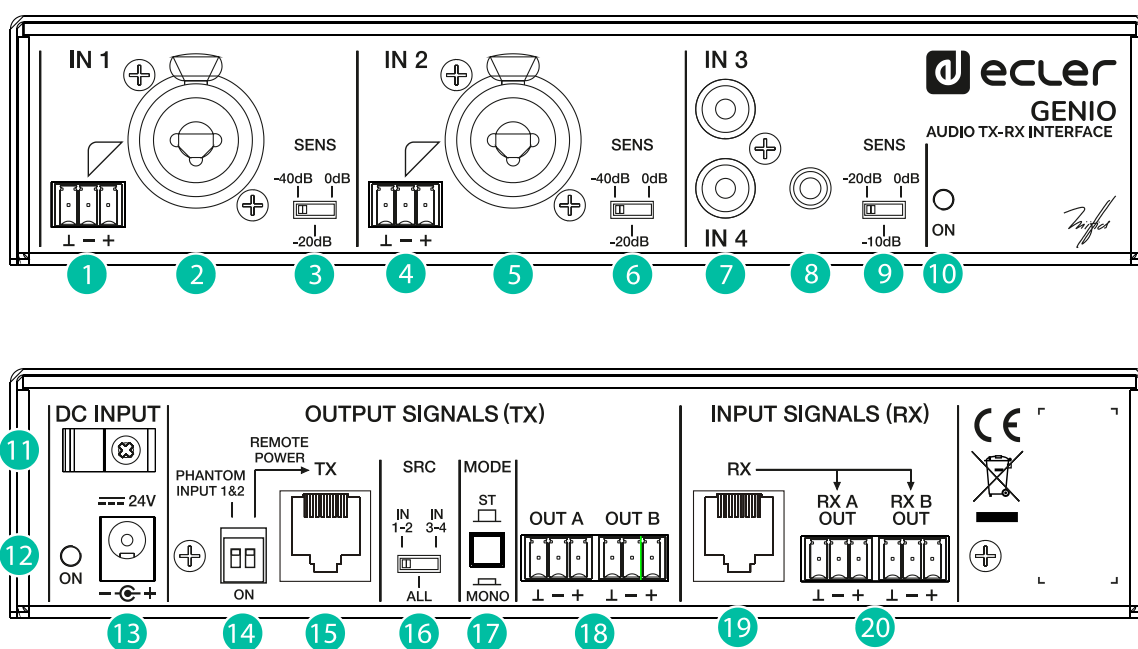
11. CONTENIDO DEL EMBALAJE

- Unidad GENIO
- Fuente de alimentación externa
- Kit accesorios para montaje en rack o en superficie
- Guía rápida de usuario y tarjeta de garantía

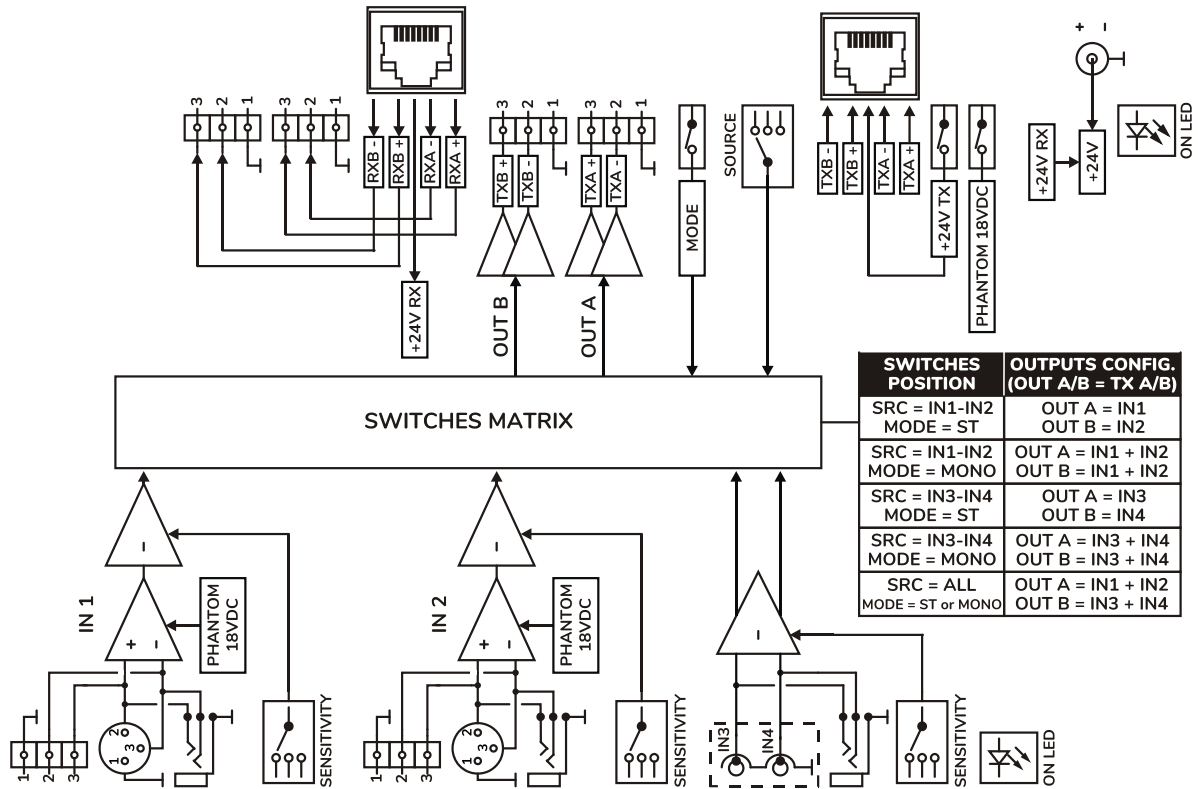
12. LISTA DE FUNCIONES

1. Entrada mono balanceada con conector Euroblock IN1
2. Entrada mono balanceada con conector Combo IN1
3. Conmutador sensibilidad (0,-20 y -40 dB) IN1
4. Entrada mono balanceada con conector Euroblock IN2
5. Entrada mono balanceada con conector Combo IN2
6. Conmutador sensibilidad (0,-20 y -40 dB) IN2
7. Entrada estéreo no balanceada con conector doble RCA
8. Entrada estéreo no balanceada con conector minijack
9. Conmutador sensibilidad (0,-20 y -40 dB) IN3 & IN4
10. LED de power frontal
11. Brida de seguridad para cable de alimentación
12. LED de power trasero
13. Conector fuente de alimentación externa
14. Conmutadores PHANTOM INPUT 1&2 y REMOTE POWER
15. Salida TX con conector RJ45
16. Conmutador SRC
17. Conmutador MODE
18. Salidas OUT A/B con conector Euroblock
19. Entrada RX con conector RJ45
20. Salidas RX A/B con conector Euroblock

13. DIAGRAMA DE FUNCIONES



14. DIAGRAMA DE BLOQUES



15. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

GENIO

Inputs	
INPUTS 1-2	
Type	Mono, balanced
Connectors	XLR combo + PHOENIX
Input Impedance	>4kΩ
Phantom power	+18VDC (ON/OFF ext switch)
Sensitivity @ 0dBV out	-40/-20/0 dBV
INPUTS 3-4	
Type	Stereo, unbalanced
Connectors	RCA, minijack
Input Impedance	10 kΩ
Sensitivity @ 0dBV out	-40/-20/0 dBV
INPUTS RXA/RXB	
Type	Balanced, 0dBV
Connectors	RJ-45 RX port, PHOENIX
Outputs	
OUT A/B	
Type	Balanced
Connectors	PHOENIX
Output level	0dBV
TX Port	
Connectors	RJ-45
Audio out signals	OUT A/ OUT B
Remote Power Supply Output	24VDC / 200mA max
RX Port	
Connectors	RJ-45
Audio signals	RX A/ RX B
Remote Power Supply Output	24VDC
Maximum distance TX-RX	300m*
Mechanical	
Dimensions	200x44x117mm / 7.9"x1.7"x4.6" in.
Weight	0,75kg / 1,65 lb.
Power Supply	
External Power Supply	24VDC
RX Port Power Supply	24VDC
TX Port Power Supply enable	External dip switch
Power consumption	4W

*The distance depends on the cable path and its features (min. CAT5 cable or higher, AWG24/ AWG23/ AWG22 twisted pair cable section).



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 | www.ecler.com