

NO SE ABRA
RIESGO DE CHOQUE ELÉCTRICO



PRECAUCION: para disminuir el riesgo de choque eléctrico, no quite la cubierta, no hay piezas adentro que el usuario pueda reparar, deje todo el mantenimiento a los técnicos calificados.

ADVERTENCIA: para prevenir choque eléctrico o riesgo de incendios, no exponga este aparato a la lluvia o a la humedad. No arroje agua o cualquier otro líquido sobre o dentro de su unidad. Antes de utilizarlo lea todas las advertencias en la guía de operación.



Este símbolo tiene el propósito de alertar al usuario de la presencia de **VOLTAJE PELIGROSO** que no tiene aislamiento de la caja y que puede tener una magnitud suficiente para constituir riesgo de descarga eléctrica.



Este símbolo tiene el propósito de alertar al usuario de la presencia de instrucciones importantes sobre la operación y mantenimiento en la documentación que viene con el producto.



INTRODUCCIÓN

CROSSOVER ELECTRÓNICO ESTÉREO 3 VÍAS
18 dB OCTAVA

Gracias por elegir el nuevo crossover electrónico BS 183 de BACK STAGE®. Dentro de la amplia gama de Procesadores de la familia BACK STAGE®, el crossover BS 183 destaca por ser la oferta comercial con el mejor balance costo-desempeño del mercado. Ofrece una pendiente de 18 dB / octava en lugar de las 12 de la competencia, excelente para aplicaciones profesionales dada la precisión obtenida con ésta pendiente de corte. Cuenta con una salida para subwoofer independiente que aprovechando el principio de propagación omni-direccional de los sonidos de baja frecuencia brinda una señal rica en cuerpo y presencia de graves con una calidad insuperable. Además, ofrece la función única en su mercado de 4 vías monofónico, para el profesional que así lo demande.

Esta guía rápida le ofrece una descripción amena y sencilla de las muchas posibilidades de operación del crossover BS 183. Por favor, lealo detenidamente antes de operar su equipo y disfrute de el enorme control que le ofrece para el manejo de sus bocinas.

CARACTERÍSTICAS

1. 18 decibeles por octava.
2. Configurable 3 vías estéreo ó 4 vías monofónico.
3. Subwoofer independiente de los canales UNO y DOS.
4. Inversores de fase en cada una de sus salidas.
5. Función de suma para la componente de baja frecuencia.
6. Entradas y salidas balanceadas XLR.



DESEMPACADO

Como parte de nuestro control de calidad, cada equipo es inspeccionado cuidadosamente antes de dejar la fábrica. Al momento de desempacarlo, revíselo muy bien para detectar posibles golpes o daños provocados durante el transporte. Conserve sus empaques originales ya que serán necesarios en caso de requerir servicio o cualquier reclamación posterior.



ALIMENTACIÓN

Su crossover está provisto de un cable toma corriente de tres hilos polarizado el cual deberá conectarse a una toma de tipo doméstica de 120V c.a.



SOPORTE TÉCNICO

-Servicio técnico directo de planta
Reparación, calibración y pruebas en 7 días.
Solo pague sus refacciones, nosotros costeamos la mano de obra.
-Refacciones originales
Desde un transistor hasta un módulo completo.
-Asistencia telefónica
Llámenos al (33) 3837 5470 Guadalajara Jalisco.
Lunes a Viernes de 8:00 a 18:00 hrs.
-Asistencia en línea
www.sensey.com.mx/soporte.php



ATENCIÓN AL CLIENTE

Para conocer más acerca de su equipo, visite nuestra página www.back-stage.com.mx

Para cualquier sugerencia, consulta o comentario llame al (33) 3837 5470 en la ciudad de Tlaquepaque, Jalisco; o escribanos a atencion@back-stage.com.mx



HECHO EN MÉXICO POR
SENSEY ELECTRONICS S.A. DE C.V.
Prol. Parras No. 2001-1, Col. El Álamo, C.P. 45560,
Tlaquepaque, Jalisco, México. Tel. +52 (33) 3837 5470
Parque Industrial Santa Rosa

www.back-stage.com.mx ventas@sensey.com.mx

guía
rápida de
inicio

183
St. 2 Way / Mono 3-Way
Electronic Crossover

DATOS DE LA CASA COMERCIAL	
Nombre:	
Dirección:	
Fecha de venta:	
Modelo:	
Sello:	

C00140 REV. 1.1

*back*STAGE®



ESPECIFICACIONES

BS 183	
Modalidad estéreo 2 vías + 2 subwoofer = 3 vías + subwoofer = 4 vías	
Montaje 1 espacios de rack	(1.75In)
Impedancia de entrada	10kOhms balanceada
Nivel máximo de entrada	+26dBμ
Nivel máximo de salida	+20dBμ
Respuesta de frecuencia	20Hz-20kHz
Distorsión	<0.0005% TDH
Alimentación	120 - 240V c.a. 60Hz 15W
Dimensiones y peso	
Alto	4.5 cm (1.75")
Ancho	56 cm (22")
Profundo	25 cm (9.8")
Peso	2.7 kg (6 Lb)



PÓLIZA DE GARANTÍA

SENSEY ELECTRONICS S.A. DE C.V. garantiza este producto por un periodo de 6 (seis) meses en todas sus partes y mano de obra contra cualquier defecto de fabricación y funcionamiento a partir de la fecha de compra bajo la siguientes condiciones:

1. Cualquier defecto de fabricación que aparezca dentro del periodo de garantía deberá ser manifestado de inmediato a **SENSEY ELECTRONICS S.A. DE C.V.** para que en su horario de servicio haga los ajustes y reparaciones necesarias.
2. **SENSEY ELECTRONICS S.A. DE C.V.** se compromete a reparar o cambiar el producto a elección de **SENSEY ELECTRONICS S.A. DE C.V.** así como las piezas y componentes defectuosos del mismo sin ningún cargo para el consumidor, incluyendo los gastos derivados por fletes y transporte.
3. El tiempo de reparación en ningún caso podrá ser mayor de 30 días a partir de la recepción del producto por parte de **SENSEY ELECTRONICS S.A. DE C.V.**
4. Para hacer efectiva esta garantía es suficiente la presentación de esta póliza o la factura de compra. En caso de pérdida de esta garantía el distribuidor podrá reponerla por una nueva con la presentación de la factura.
5. El aparato deberá ser entregado junto con esta póliza en nuestro centro de recepción ubicado en: Prol. Parras No. 2001-1, Col. El Álamo, Tlaquepaque, Jalisco, C.P. 45560. En caso de que alguno de nuestros productos requiera servicio y se encuentre fuera de la ciudad de Guadalajara, Jalisco, la garantía se hará efectiva en la casa comercial donde se adquirió.

Esta garantía no es válida en los siguientes casos:

- A) Cuando el aparato ha sido utilizado en condiciones distintas a las normales.
- B) Cuando NO ha sido operado de acuerdo con el instructivo.
- C) Cuando ha sufrido deterioro por causas atribuibles al consumidor.
- D) Cuando el producto ha tratado de ser reparado por personas ajenas a **SENSEY ELECTRONICS S.A. DE C.V.**

Datos indispensables para Garantía o Reparación:

•Nombre	•Fax
•Dirección	•e-mail
•Colonia	•Datos de Facturación
•C.P.	•Modelo
•Ciudad	•Falla aparente:
•Estado	•Describalo de una manera completa
•Teléfono	•Copia de comprobante de compra



QUE HACER

En caso de:

GARANTÍA

Su equipo está amparado por una garantía global.

1. Utilice de preferencia los empaques originales que garantizan la integridad de su valiosa inversión, durante el transporte. Daños inherentes al transporte deberán ser reclamados a la fletadora por el remitente.
2. Presente su equipo y el comprobante de pago con el distribuidor donde lo adquirió para solicitar su garantía o si lo prefiere envíe su equipo con flete por cobrar a la siguiente dirección: Sensey Electronics S.A. de C.V. Prol. Parras 2001-1, Col. El Álamo, C.P. 45560, Tlaquepaque, Jalisco, México.
3. Incluya la información que se presenta en la parte inferior de esta hoja.
4. Una vez recibido su equipo, se le informará al teléfono o e-mail proporcionados.
5. En un plazo máximo de 30 días (normalmente 7 días) a partir de la fecha de confirmación de recibo, la reparación deberá estar realizada.
6. Se reenviara su equipo con flete pagado a la dirección proporcionada por usted.

REPARACIÓN

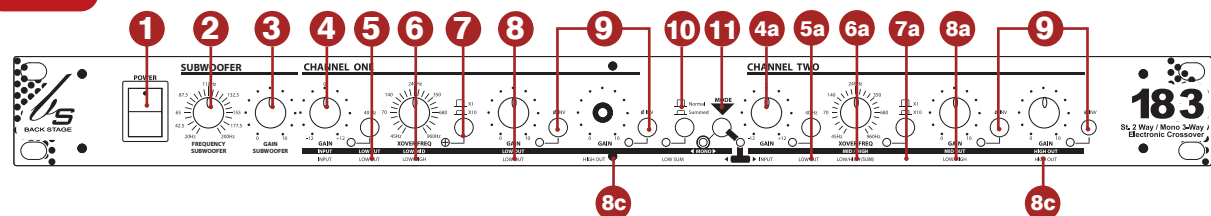
Aun cuando su equipo esté fuera de periodo de garantía, cuenta con servicio técnico de por vida.

1. Utilice de preferencia los empaques originales que garantizan la integridad de su valiosa inversión durante el transporte. Daños inherentes al transporte deberán ser reclamados a la fletadora por el remitente.
2. Presente su equipo y el comprobante de compra con el distribuidor donde lo adquirió para solicitar su reparación o si lo prefiere envíe su equipo con flete pagado a la siguiente dirección: Sensey Electronics S.A. de C.V. Prol. Parras 2001-1, Col. El Álamo, C.P. 45560, Tlaquepaque, Jalisco, México.
3. Incluya la información que se presenta en la parte inferior de esta hoja.
4. Una vez recibido su equipo, se le informará al teléfono o e-mail proporcionados.
5. Una vez diagnosticada la falla se le informará el presupuesto de las refacciones necesarias. Su autorización es indispensable para proceder con la reparación.
6. En un plazo máximo de 30 días (normalmente 7 días) a partir de la fecha de aprobación de presupuesto, la reparación deberá estar realizada.
7. Se facturará el costo de la reparación incluyendo el flete de reenvío y se requerirá el comprobante de pago. La factura reflejará los datos proporcionados.
8. Se reenviara su equipo con flete pagado a la dirección proporcionada por usted.

Accese a nuestra pagina www.back-stage.com.mx donde podrá imprimir estos datos en línea para garantía y reparaciones.



PANEL FRONTAL



- 1. INTERRUPTOR DE ENCENDIDO POWER SWITCH**
Controla la alimentación principal de la unidad.
- 2. CONTROL DE RESPUESTA DE CORTE EN FRECUENCIA SECCIÓN SUBWOOFER FREQUENCY SUBWOOFER**
Selección la frecuencia de trabajo de la señal que será enviada a la salida de subwoofer de los 20 Hz a los 200 Hz (SUBWOOFER OUT). Utilice este control para ajustar la respuesta de sus bafles de graves.
- 3. GANANCIA SECCIÓN SUBWOOFER GAIN**
Regula el nivel de salida (volumen) de la señal de subwoofer. Esta salida es totalmente independiente del resto del equipo y no afecta los canales A/B.
- 4 (4a). CONTROL DE NIVEL DE ENTRADA GAIN INPUT**
Ajusta el nivel de señal (volumen) para todo el canal (A/B) de las secciones Low/High. Para una ganancia unitaria coloque la perilla al centro, la ganancia máxima que puede obtenerse es de +10 dB. No afecta la sección de Subwoofer.
- 5 (5a). INTERRUPTOR LOW CUT**
Atenua en -3 dB los sonidos de frecuencias subsónicas alrededor de los 40 Hz generados por las fuentes de alimentación y los circuitos de tierra que generalmente provocan distorsión en el sonido original especialmente de las fuentes de señal de línea.
- 6 (6a). CONTROL DE FRECUENCIA DE CRUCE Crossover FREQ**
Estos controles permiten seleccionar un punto de corte apropiado para su sistema de bocinas. Girando en sentido de las manecillas del reloj se mueve el punto de cruce a una frecuencia más alta. En el modo estéreo los controles 6 y 6a se emplean para determinar el corte de frecuencias dentro de los rangos graves-agudos, mientras que en el modo monoaural, 6 determina la frecuencia de corte entre los rangos graves-medios y 6a determina la frecuencia de corte entre los rangos medios-agudos con el auxilio de los selectores de rango (7 y 7a).
- 7 (7a). MULTIPLICADOR DE RANGO DEL CONTROL DE FRECUENCIA DE CRUCE X1 / X10**
Permite multiplicar por 10 veces los valores de operación del control de frecuencia de cruce para las aplicaciones en modo 2 vías + subwoofer=3 vías, o en modo monoaural a 3 vías + subwoofer= 4 vías. Cuando el crossover opera en modo estéreo 2 vías mas subwoofer= 3 vías ambos controles de frecuencia de cruce 7 y 7a efectúan el corte en los rangos: graves-agudos por lo que el selector de rango deberá estar en la posición x10 para que el rango de trabajo del control de frecuencia sea de 450 Hz a 9600 Hz. Cuando el Crossover opera en modo monoaural 3 vías mas subwoofer= 4 vías el control de cruce 6 funciona en el rango graves-medios por lo que el selector de rango 7 deberá estar en la posición x1 para que el rango de trabajo del control de frecuencia sea de 45 Hz a 960 Hz. mientras que el control de cruce 6a funciona en el rango medios-agudos por lo que el selector de rango 7a deberá estar en la posición x10 para que el rango de trabajo del control de frecuencia sea de 450 Hz a 9600 Hz.
- 8 (8a y 8c). CONTROLES DE NIVEL DE LA ETAPA DE SALIDA GAIN OUT**
Permiten controlar el nivel de la señal de la etapa de salida (volumen) en cada canal. En la configuración estéreo 8y 8a controlan la salida de la señal de frecuencias graves mientras que 8c (ambos) controla la salida de la señal de frecuencias agudas en los canales 1 y 2 respectivamente. En la configuración monoaural el control 8 corresponde a la señal de frecuencias graves, 8a controla la salida de las señales de frecuencia media, 8c regula el nivel de salida para las señales de frecuencia de agudos. La etapa de salida del crossover opera en ganancia unitaria cuando los controles de nivel están situados al centro de su recorrido en la posición 5. La ganancia máxima que puede obtenerse es de +15dB. En un ajuste típico, los controles de entrada de los amplificadores están girados al máximo y los niveles de salida están determinados por los controles de salida del crossover, los que se ajustan para obtener el mejor balance del sistema.
- 9. INVERSORES DE FASE Inv**
Permiten invertir la fase de la señal de salida de cada una de las vías del crossover. En posición normal (afuera), las señales de salida del crossover electrónico están en fase con la señal de entrada. Esta función le permite desfazar la señal de salida 180° si fuera necesario.
- 10. INTERRUPTOR DEL CIRCUITO SUMADOR DE SEÑALES DE BAJA FRECUENCIA NORMAL/SUMMED**
Este circuito entrega a la salida de bajas frecuencias una señal única que es la suma de los componentes de baja frecuencia de las señales de entrada de ambos canales. Esta función es especialmente útil cuando el crossover opera en modo monoaural en 3 vías+subwoofer=4vías. El principio de operación es la propagación omni-direccional (en todas direcciones) de los sonidos de baja frecuencia por lo que en estos casos es conveniente que todas las bocinas de graves reproduzcan sonidos con todos los componentes armónicos y sub-armónicos de ambos canales para un resultado mas uniforme.
- 11. SELECTOR DE MODO DE OPERACIÓN MODE**
Permite seleccionar el modo en que el crossover opera y determina el tipo de conexiones, ajustes y salida de señal que se obtienen en cada uno de los conectores situados en el panel posterior del mismo.

Debido a que este es un crossover electrónico que puede ser empleado en modo estéreo con 2 vías + subwoofer=3 vías ó en modo monoaural 3 vías + subwoofer= 4 vías, se encontrarán en cada conector etiquetas de identificación dobles debiendo aplicar la que corresponda en determinado modo de operación. Así, para el modo estéreo encontraremos que las etiquetas superiores determinan la función de cada conector mientras que para el modo monoaural las etiquetas se encuentran en la parte inferior de cada conector.

CONEXIONES



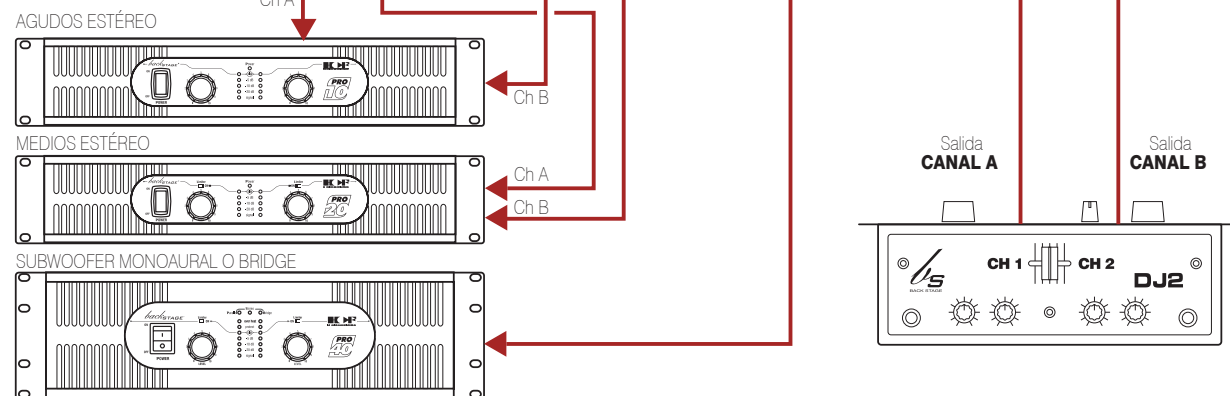
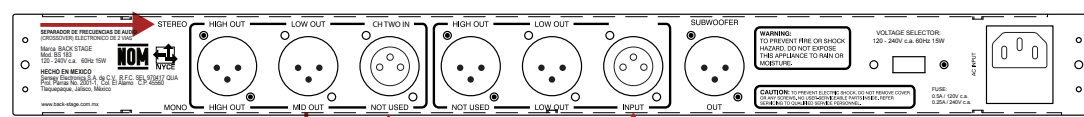
MODULO ESTÉREO 2 VÍAS + SUBWOOFER = 3VIAS

Esta conexión requiere 3 amplificadores, uno por vía. Las salidas están indicadas en el renglón superior (stereo)

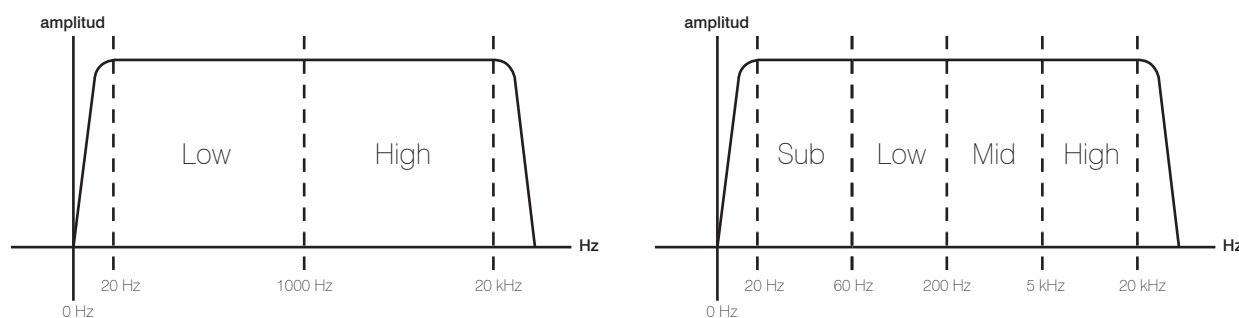
- El amplificador para agudos en modo estéreo, conectado a la salida HIGH OUT.
- El amplificador para medios estéreo conectado a la salida LOW OUT.
- El amplificador para graves empleado en modo monoaural conectado a la salida de subwoofer.

Coloque los selectores de rango (7 y 7a) en la posición x10 y deshabilite la función de suma (10) para la salida LOW OUT. La entrada de señal del crossover es en estéreo por los dos canales de entrada CH1 y CH2.

Seleccione la frecuencia de corte de la etapa de graves por medio del control de corte de subwoofer (2) generalmente entre 70 y 150 Hz y controle la salida de señal por medio de WOOFER GAIN (1). Seleccione la frecuencia de corte entre las etapas medios y agudos (6 y 6a) por medio del control de corte LOW / HIGH, generalmente entre los 1,000 y 2,500 Hz. Ajuste el nivel de señal de salida de medios y agudos de cada canal por medio de los controles LOW OUT y HIGH OUT (8 y 8a) respectivamente. Verifique la correcta polaridad de las bocinas así como su respuesta en fase y corrija cualquier variación por medio del inversor de fase (9) localizado en el panel frontal de la unidad.



ESPECTRO AUDIBLE: DOS VÍAS Y CUATRO VÍAS



MODULO MONOAUROAL 3 VÍAS + SUBWOOFER = 4 VÍAS

Esta conexión requiere 4 amplificadores, uno por vía. Las salidas están indicadas en el renglón inferior (mono)

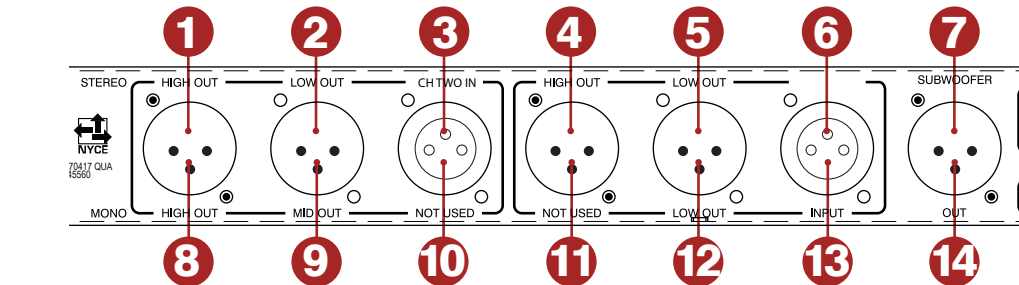
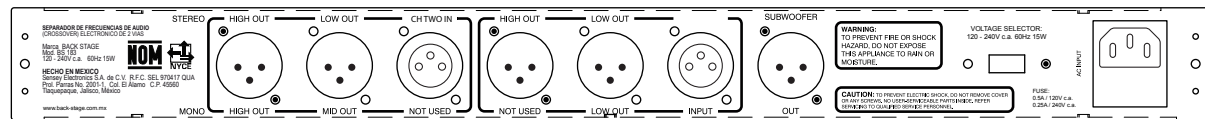
- El amplificador para agudos, conectado a la salida HIGH OUT.
- El amplificador para medios / altos conectado a la salida MID OUT del canal dos.
- El amplificador para medios / graves conectado a la salida LOW OUT del canal uno.
- El amplificador para graves o sub-graves conectado a la salida de subwoofer.

Coloque el selector de rango del canal uno (6) en la posición x1 y el selector del canal dos (6a) en la posición x10 y deshabilite la función de suma (10) para la salida LOW / OUT. La entrada de señal del crossover es monoaural por el canal UNO de entrada (la entrada de señal del canal DOS no se emplea). Ajuste el nivel de entrada con el control INPUT GAIN del canal UNO (4).

Seleccione la frecuencia de corte de la etapa de sub-graves por medio del control de corte de subwoofer (2), generalmente entre 70 y 150Hz y controle la salida de señal por medio de WOOFER GAIN. Seleccione la frecuencia de corte de la etapa graves / medios por medio del control de corte LOW / MID en el canal 1 (6), generalmente entre los 100 y 250 Hz. Ajuste el nivel de señal de salida de graves por medio del control LOW OUT en el canal uno (8) y el nivel de salida de agudos por medio del control MID OUT en el canal dos (8a). Seleccione la frecuencia de corte de la etapa medios / agudos por medio del control de corte MID / HIGH en el canal 2 (6a) generalmente entre los 1,000 y 2,500Hz. Ajuste el nivel de señal de salida de agudos por medio del control HIGH OUT (8c) en el canal dos. Verifique la correcta polaridad de las bocinas así como su respuesta en fase y corrija cualquier variación por medio del inversor de fase (9) localizado en el panel frontal de la unidad.



PANEL POSTERIOR



CONEXIÓN ESTÉREO 2 VÍAS + SUBWOOFER

- CANAL 2**
- Salida / Agudos
 - Salida / Medios
 - Entrada

- CANAL 1**
- Salida / Agudos
 - Salida / Medios
 - Entrada
 - Salida / Subwoofer

CONEXIÓN MONOAUROAL 4 VÍAS

- CANAL 2**
- Salida / Agudos
 - Salida / Medios
 - No aplica

- CANAL 1**
- No aplica
 - Salida / Graves
 - Entrada
 - Salida / Subwoofer

