

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.

IMPORTANTE AVISO

Las palabras, logotipos y/o menciones de marcas registradas son propiedad de cada autor y/o fabricantes y se presentan solo para referencias de ayuda de conexiones y comparativas de producto.



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.

ÍNDICE

1. Introducción	3
2. Características	3
3. Desempacado	3
4. Alimentación	3
5. Panel Frontal	4
6. Panel Posterior	5
<i>HCF PRO 10 / HCFPRO 20</i>	
7. Panel Posterior	7
<i>HCF PRO 30 / HCFPRO 40 / HCF PRO 52 / HCFPRO 60</i>	
8. Especificaciones	9
9. Conexiones	10
10. Garantía	12



INTRODUCCIÓN

Gracias por distinguirnos con su preferencia. Esperamos que su experiencia de compra sea todo lo grata que espera por lo que lo invitamos a leer detenidamente éste manual antes de operar su valiosa inversión.

Estos equipos son ideales para:

- grupos profesionales, que buscan la mayor fiabilidad;
- compañías de renta, que buscan robustez y máxima potencia.
- instalaciones fijas, como bares, restaurantes y centros de entretenimiento, debido a su excelente desempeño por periodos prolongados de uso.

CARACTERÍSTICAS

Dependiendo del modelo:

1. Arquitectura Clase H
2. Entradas balanceadas XLR y 6.3mm.
3. Jack Thru.
4. Limitadores de entrada.
5. Crossover electrónico de 12 dBs.
6. Low cut filter.
7. Salida Speakon y banana doble.
8. Protección térmica por canal.
9. Protecciones contra corto-circuito por canal.
10. Estable a 2 Ω estéreo.
11. Transformador toroidal



DESEMPACADO

Como parte de nuestro control de calidad, cada aparato es inspeccionado cuidadosamente antes de salir al mercado. Después de desempacado revíselo para detectar posibles golpes ó daños provocados durante el transporte. Es importante conservar sus empaques originales ya que serán necesarios en caso de requerir nuestros servicios.



ALIMENTACIÓN

Su amplificador HCFPRO de BACK STAGE® 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.

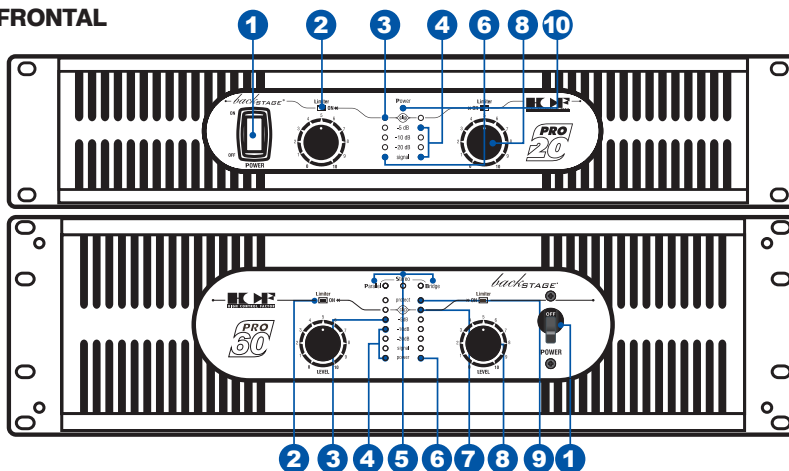
Lunes a Viernes de 8:00 a 18:00 hrs.

-Asistencia en línea

www.sensey.com.mx



PANEL FRONTAL



1. INTERRUPTOR DE ENCENDIDO *POWER SWITCH*

Prenda y apague su equipo con este interruptor. Además, en el modelo HCFPRO 60 es el interruptor térmico de la entrada de A.C. En caso de un sobre voltaje, este interruptor se activará y desconectará su equipo. Baje el interruptor para restablecer y vuelva a subir para encender de nuevo su equipo. Si se vuelve a activar la protección, no insista en activar el voltaje de alimentación.

2. LIMITADOR *LIMITER SWITCH*

(excepto modelo HCFPRO10)
Activa el circuito limitador interno de cada canal. Reduce la ganancia del pre-amplificador de entrada cuando el amplificador detecta distorsión por saturación de la señal inyectada al equipo. Puede activar o desactivar el limitador, pero se aconseja utilizarlo activo para proteger sus bocinas.

3. INDICADOR DE SATURACIÓN *CLIP*

Se iluminará cuando la salida de ese canal alcance el nivel máximo de potencia, justo antes de que el sonido empiece a distorsionar. Si se presenta constantemente iluminado reduzca el nivel de entrada de señal o la ganancia de su amplificador para evitar el riesgo de daño en sus bocinas o amplificador. Este indicador puede parpadear eventualmente sin que esto represente peligro para sus bocinas. Además es normal que se ilumine cuando apague su amplificador o que brille constantemente cuando el canal A entre en modo protegido (*protect*).

4. INDICADORES DE NIVEL DE SEÑAL

Utilice los indicadores para balancear la potencia entre ambos canales. Siempre utilice su amplificador en la zona verde y amarilla. La zona roja indica que el amplificador está en su zona de máxima potencia y empieza a distorsionar.

5. INDICADORES DE MODO DE FUNCIONAMIENTO

(Excepto modelo HCFPRO 10, 20).
Los tres indicadores le permiten de una manera sencilla verificar el modo de operación del amplificador: *Stereo*, *Bridge* y *Parallel* (input).

6. INDICADOR DE SEÑAL *SIGNAL*

Este indicador se encenderá indicando la presencia de señal en la entrada del amplificador.

7. INDICADOR DE PROTECCIÓN *PROTECT*

(Excepto modelo HCFPRO 10, 20).
El indicador de color rojo de protección se iluminará cuando la salida de ese canal se encuentre en modo protegido. Si esto sucede, apague su amplificador; verifique sus conexiones a las bocinas para corregir cualquier corto circuito y vuelva a encender su amplificador. Si la protección continua encendida, el amplificador necesitará servicio técnico. Para los modelos HCFPRO 10 y 20, el indicador de *clip* hace las funciones de *protect*.

8. CONTROL DE GANANCIA *LEVEL*

Incremente o disminuya el nivel de potencia (volumen) de su amplificador con estas perillas. Se recomienda utilizar estos potenciómetros al máximo y regular la potencia desde su mezcladora.

9. INDICADOR DE SOBRECALENTAMIENTO *OVER HEAT*

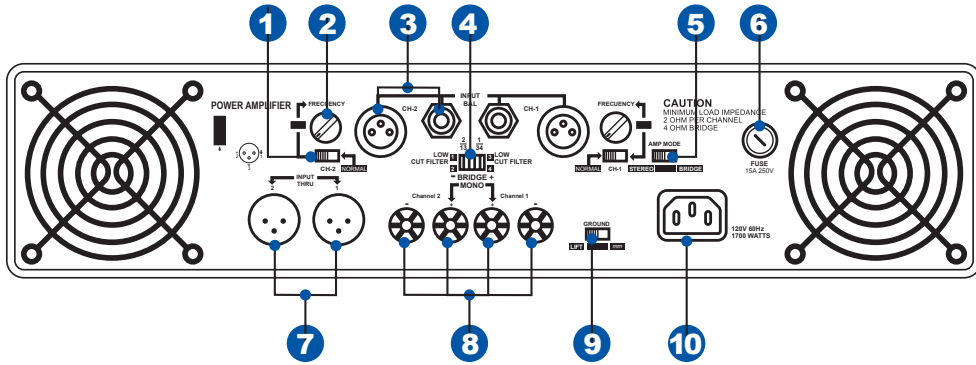
(Aplica sólo HCFPRO 30).
Se ilumina cuando cualquiera de sus canales entra en el modo de protección térmica. En ese momento no habrá señal a la salida de su amplificador por ese canal. Todos los modelos de la familia PRO están equipados con este sistema de protección térmica pero utilizan el indicador de *clip* o *protect* para indicar el sobrecalentamiento.

10. INDICADOR DE ENCENDIDO *POWER*

Le indica que su amplificador se encuentra energizado.



PANEL POSTERIOR
HCFPRO 10 / HCFPRO 20



1. CONMUTADOR DE ENCENDIDO DEL MODO SUBWOOFER

(Excepto modelo HCFPRO 10).

Activa el circuito de crossover de baja frecuencia para cada canal. Este es un circuito *Low Pass Filter*, y le permite ajustar la frecuencia de entrada del amplificador desde los 20 Hz hasta los 200 Hz para aplicaciones donde el amplificador será utilizado para bafles tipo subwoofer, sin necesidad de un crossover externo.

2. AJUSTE DE FRECUENCIA DEL MODO SUBWOOFER

(Excepto modelo HCFPRO 10).

Este potenciómetro permite ajustar la respuesta de frecuencia del crossover interno cuando este canal opera en el modo SUBWOOFER, desde 20 Hz hasta 200 Hz. Para su uso en bafles de bajos frontales, empiece con una frecuencia de corte de alrededor de 60 Hz y ajuste de acuerdo a sus necesidades.

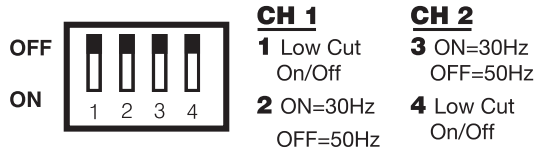
3. ENTRADA DE SEÑAL INPUT

Inyecte la señal a ser amplificada por el conector hembra balanceado XLR o por el conector hembra 1/4" que puede ser balanceado o no balanceado. Las conexiones del plug a emplear deben ser como a continuación se indica: para el plug 1/4" la punta (TIP) es positiva, el anillo (RING) es negativo y el casco (SLEEVE) es tierra o chasis. Para el XLR el PIN 2 es positivo, el PIN 3 es negativo y el PIN 1 es tierra o chasis.

4. CONMUTADORES DE MODO PARA EL SISTEMA DE FILTRO DE CORTE DE BAJAS FRECUENCIAS

(Solo modelo HCFPRO 20)

Este filtro elimina las señales de frecuencia extremadamente baja de su señal de audio que podrían causar distorsión o daño a sus bocinas. Los switches tipo *DIP* en el panel posterior permiten habilitar o deshabilitar el filtro para cada canal, así como ajustar entre 30 Hz o 50 Hz la frecuencia de corte. Seleccione la posición 50 Hz siempre que emplee su amplificador en una línea de voltaje constante tal como una de 70 V. Los switches miniatura de la parte posterior de su amplificador permiten configurar el filtro de paso bajo. El diagrama siguiente explica las funciones de cada switch miniatura. Mismas que están impresas en el chasis de su amplificador.





PANEL POSTERIOR
HCFPRO 10 / HCFPRO 20

CONFIGURACIÓN DEL FILTRO DE PASO BAJO ACTIVACIÓN

Los *DIP SWITCHES* 1 y 4 activan el filtro de paso bajo. El filtro del canal 1 es controlado por el *DIP SWITCH* 1 y el filtro del canal 2 es controlado por el *DIP SWITCH* 4.

SELECTOR DE FRECUENCIAS DEL FILTRO DE CORTE

Cuando el filtro de corte de paso bajo está activado el dip switch 2 (CANAL 1) y 3 (CANAL 2) controlan la frecuencia de caída. Cuando el *DIP SWITCH* 2 y 3 están en la posición encendido *ON* el filtro eliminará las señales cuya frecuencia sea de 30 Hz o menor. Cuando esos mismos *DIP SWITCHES* estén en la posición apagado *OFF* el filtro eliminará las señales con frecuencia de 50Hz y menor.

5. CONMUTADOR DE MODO DE OPERACIÓN STEREO BRIDGE *STEREO-BRIDGE-MONO*

Permite elegir el modo de operación entre estéreo o puente. Verifique la posición en que se encuentra antes de conectar su equipo. Si al conectar su amplificador, solo funciona el canal A, verifique la posición de este switch, seguramente está en modo *Bridge* cuando se intenta trabajar en modo *estereo*.

6. FUSIBLE DE ALIMENTACIÓN *AC FUSE*

Protege a su amplificador y su sistema de bocinas en caso de una sobrecarga en la línea de alimentación. Si es necesario reemplace siempre con uno de igual capacidad. Para extraerlo gire la tapa en sentido contrario al de las manecillas del reloj un cuarto de vuelta.

7. CONECTOR XLR DE PASO PARA LA SEÑAL DE ENTRADA *XLR THRU*

(Excepto para modelo HCFPRO 10).

Use este conector para obtener la misma señal que inyectó a su amplificador y enviarla a otro dispositivo o amplificador.

8. SALIDA DE BOCINAS *SPEAKER OUTPUT*

Conecte aquí su sistema de bocinas respetando siempre la polaridad de las terminales: ROJO para positivo y NEGRO para negativo en operación *estereo*.

Para la operación en modo *Bridge*, la terminal (+) del canal A será el positivo de sus bocinas y la terminal (+) del canal B será el negativo de las mismas.

9. CONMUTADOR DE DESACOPLO DE TIERRA

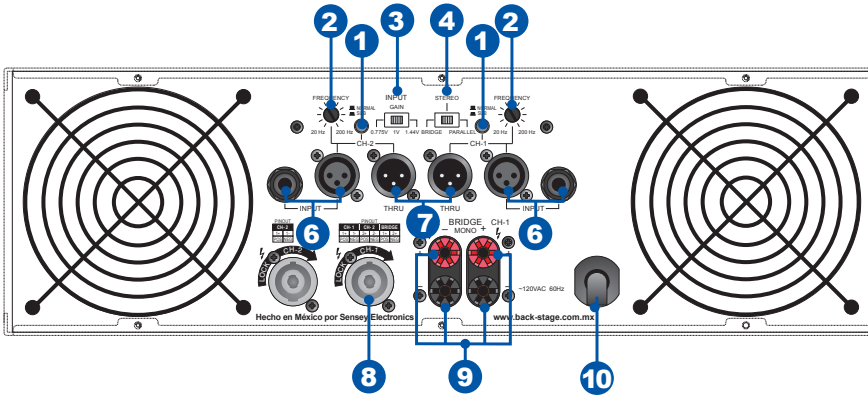
GROUND LIFT

Desconecta la tierra de la señal de la tierra física del chasis. Esto puede reducir en algunos casos el *BUZZ* causado por una línea de 60 Hz.

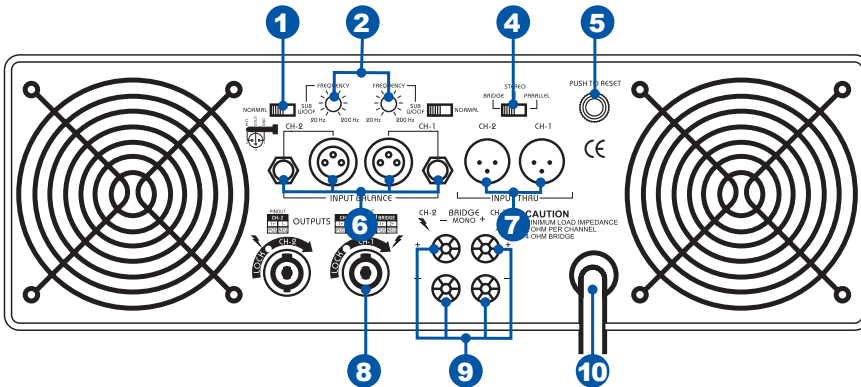
10. CONECTOR DE ALIMENTACIÓN PRINCIPAL DE AC *POWER INPUT*

Conecte este cable a una salida estándar de pared de 120V c.a. 60Hz, solo si la capacidad de corriente en la toma corresponde con la que su amplificador requiere a fin de garantizar un correcto desempeño del mismo.

P **PANEL POSTERIOR**
HCFPRO 60



HCFPRO 30 / HCFPRO 40 / HCFPRO 52



1. CONMUTADOR DE ENCENDIDO DEL MODO SUBWOOFER

Activa el circuito de crossover de baja frecuencia para cada canal. Este es un circuito *Low Pass Filter*, y le permite ajustar la frecuencia de entrada del amplificador desde los 20 Hz hasta los 200 Hz para aplicaciones donde el amplificador será utilizado para bafles tipo subwoofer, sin necesidad de un crossover externo.

2. AJUSTE DE FRECUENCIA DEL MODO SUBWOOFER

Este potenciómetro permite ajustar la respuesta de frecuencia del crossover interno cuando este canal opera en el modo SUBWOOFER, desde 20 Hz hasta 200 Hz. Para su uso en bafles de bajos frontales, empiece con una frecuencia de corte de alrededor de 60 Hz y ajuste de acuerdo a sus necesidades.



PANEL POSTERIOR
HCFPRO 30 / HCFPRO 40 / HCFPRO 52 / HCFPRO 60

3. SENSIBILIDAD DE ENTRADA *INPUT GAIN*

(Aplica sólo modelo HCFPRO 60).

Ajuste de sensibilidad en la entrada seleccionable 0.755Vrms, 1Vrms o 1.44Vrms.

4. CONMUTADOR DE MODO DE OPERACIÓN STEREO BRIDGE PARALLEL *STEREO-BRIDGE-MONO*

Permite elegir el modo de operación entre estéreo, bridge y parallel (mono). Verifique la posición en que se encuentra antes de conectar su equipo. El modo Parallel ó Mono, afectan la entrada del amplificador y le permiten copiar la señal de entrada del canal A al canal B y sacar ésta señal para amplificadores adicionales evitando el uso de puentes.

5. FUSIBLE DE ALIMENTACIÓN *AC FUSE*

Protege a su amplificador y su sistema de bocinas en caso de una sobrecarga en la línea de alimentación.

Si es necesario reemplace siempre con uno de igual capacidad. Para extraerlo gire la tapa en sentido contrario al de las manecillas del reloj un cuarto de vuelta.

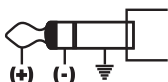
Para el modelo PRO-60 el interruptor térmico de la entrada de A.C. está incluido en el interruptor frontal de encendido. Baje el interruptor para restablecer y vuelva a subir para encender de nuevo su equipo. Si se vuelve a activar la protección, no insista y revise sus conexiones y el voltaje de alimentación.

6. ENTRADA DE SEÑAL *INPUT*

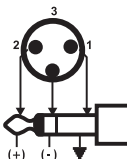
Inyecte la señal a ser amplificada por el conector hembra balanceado XLR o por el conector hembra 1/4" que puede ser balanceado o no balanceado.

Las conexiones del plug a emplear deben ser como a continuación se indica: para el plug 1/4" la punta (TIP) es positiva, el anillo (RING) es negativo y el casco (SLEEVE) es tierra o chasis. Para el XLR el PIN 2 es positivo, el PIN 3 es negativo y el PIN 1 es tierra o chasis.

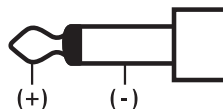
TIP (+)
RING (-)



Conexión de un plug XLR y 6.3 mm (1/4")



Conexión de un plug 6.3 mm (1/4") no balanceado



7. CONECTOR XLR DE PASO PARA LA SEÑAL DE ENTRADA *XLR THRU*

Use este conector para obtener la misma señal que inyectó a su amplificador y enviarla a otro dispositivo o amplificador.

8. SALIDA DE BOCINAS POR CONECTOR SPEAKON

Permite conectar sus bocinas por medio de conectores *NEUTRIK®*. El canal A utiliza un conector *Speakon* de 4 polos, donde los polos +1 y -1 se usan en modo *estéreo* y los polos +1 y +2 corresponden a la salida del amplificador en modo *Bridge*. El canal B utiliza un conector *Speakon* de dos polos, donde +1 y -1 son los utilizados en el modo *estereo*.

9. SALIDA DE BOCINAS *SPEAKER OUTPUT*

Conecte aquí su sistema de bocinas respetando siempre la polaridad de las terminales: ROJO para positivo y NEGRO para negativo en operación *estereo*. Para la operación en modo *Bridge*, la terminal (+) del canal A será el positivo de sus bocinas y la terminal (+) del canal B será el negativo de las mismas.

10. CONECTOR DE ALIMENTACIÓN PRINCIPAL DE AC *POWER INPUT*

Conecte este cable a una salida estándar de pared de 120V c.a. 60Hz, solo si la capacidad de corriente en la toma corresponde con la que su amplificador requiere a fin de garantizar un correcto desempeño del mismo.

En algunos modelos, debido a la enorme cantidad de corriente que demandan (50A) se entregan sin clavija estándar y en su lugar tenemos 3 terminales para su uso exclusivo en un tablero de carga. NO REMPLAZA estas terminales por clavija debido al extremo calentamiento que se pudiera generar.

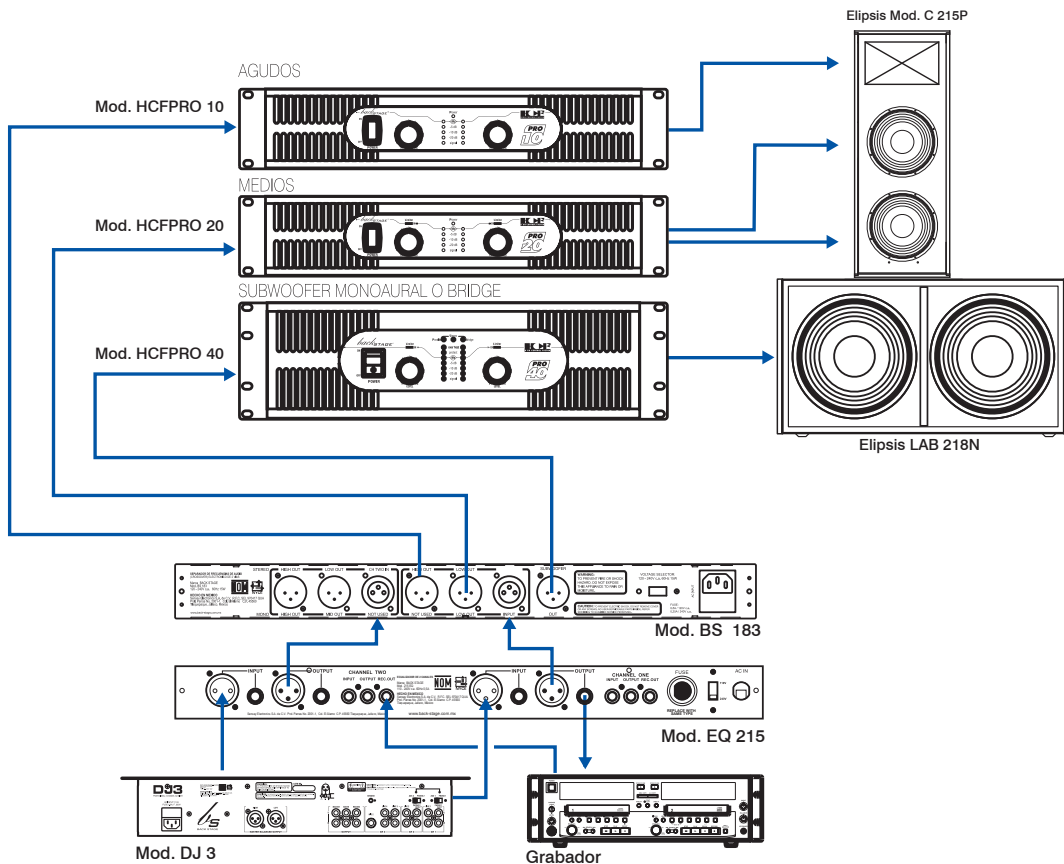


ESPECIFICACIONES

	HCFPRO 10	HCFPRO 20	HCFPRO 30	HCFPRO 40	HCFPRO 52	HCFPRO 60
Estéreo (potencia por canal)						
8Ω	230W rms	550W rms	700W rms	800W rms	1400W rms	1450W rms
4Ω	315W rms	740W rms	1030W rms	1350W rms	1850W rms	2100W rms
2Ω	426W rms	1035W rms	1450W rms	1900W rms	2600W rms	2900W rms
Bridge						
8Ω	630W rms	1410W rms	1910W rms	2100W rms	2500W rms	2950W rms
4Ω	852W rms	2070W rms	2890W rms	3750W rms	5850W rms	6000W rms
THD @ 8Ω 20Hz - 20kHz	<0.002%					
Sensibilidad de entrada para potencia plena a 8Ω	0.775V rms 0dB V	1.0V rms 0dB V	1.0V rms 0dB V	1.02V rms 0dB V	1.4V rms 0dB V	Seleccionable 0.775V, 1V y 1.44V rms
Impedancia de entrada balanceada	20kohms					
Impedancia de entrada no balanceada	10kohms					
Respuesta de frecuencia	1dB, 1W rms 8Ω 10Hz-40kHz / 0.2dB, rated output 8Ω 20Hz- 20kHz					
Relación señal - ruido	>100dB @ 8Ω					
Consumo de corriente a potencia nominal	8A @ 120V c.a. 60Hz 900W	15A @ 120V c.a. 60Hz 1700W	30A @ 120V c.a. 60Hz 3800W	40A @ 120V c.a. 60Hz 4200W	50A @ 120V c.a. 60Hz 6600W	55A @ 120V c.a. 60Hz 7200W
Dimensiones y peso						
Alto	8.8cm (3.5")	8.8cm (3.5")	13.3cm (5.25")	13.3cm (5.25")	13.3cm (5.25")	13.3cm (5.25")
Ancho	48.3cm (19")	48.3cm (19")	48.3cm (19")	48.3cm (19")	48.3cm (19")	48.3cm (19")
Profundo	40.64cm (16")	40.64cm (16")	40.64cm (16")	40.64cm (16")	40.64cm (16")	52.4cm (20.6")
Peso	10.5kg (23.1 Lb)	16kg (35.2 Lb)	30kg (66 Lb)	32kg (70.5 Lb)	34.5kg (76 Lb)	37.2kg (81.84 Lb)

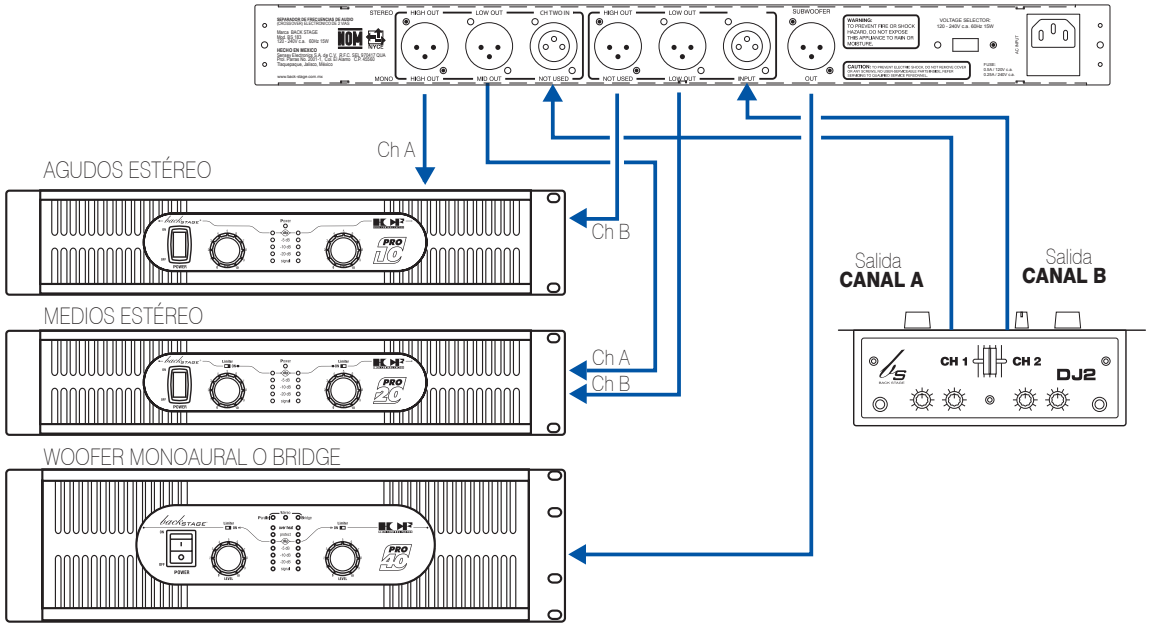
CONEXIONES

Configuración 3 vías estéreo



CONEXIONES

Configuración 3 vías estéreo



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

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 fleteira por el remitente.
2. Presente su equipo y el comprobante de pago con el distribuidor donde lo adquirió para solicitar su garantía ó 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 ó 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 reenviará 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 fleteira por el remitente.
2. Presente su equipo y el comprobante de compra con el distribuidor donde lo adquirió para solicitar su reparación ó 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.
- IMPORTANTE:** Los paquetes que no tengan el flete pagado, no se recibirán.
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 ó 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 reenviará 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.

Datos indispensables para Garantía o Reparación:

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