

XPE1700
XPE2700
XPE4700



XPE SERIES

MANUAL DEL PROPIETARIO/INSTALACIÓN

Amplificadores de Potencia Móviles

DUAL AUDIO
LOUD & CLEAR





Preparación

Lea todo el manual antes de comenzar con la instalación. Dada la naturaleza técnica de los amplificadores, se recomienda encarecidamente que un instalador profesional o un distribuidor autorizado instale el amplificador DUAL.

Antes de comenzar

- Desconecte el terminal negativo de la batería. (Consulte a un técnico capacitado para recibir las instrucciones apropiadas.)
- Evite instalar el amplificador en lugares donde pueda quedar expuesto a altas temperaturas, como luz directa del sol, o polvo, suciedad o vibración excesiva.
- Tenga mucho cuidado cuando realice los agujeros de manera de evitar dañar las mangueras de combustible o el cableado ya existente en el vehículo.
- Toda instalación de un amplificador requiere cables de potencia, señal y altavoz (no incluidos).
- Para facilitar la instalación se recomienda utilizar el equipo para instalación de amplificadores (se vende por separado). Consulte a su distribuidor para recibir consejos útiles.

Ubicación de montaje

- Elija una ubicación de montaje para el amplificador. Las mejores ubicaciones son debajo de un asiento o en el baúl.
- El amplificador puede montarse de manera horizontal (recomendada) o vertical. Para un funcionamiento óptimo, asegúrese de dejar al menos 1" (2,54 cm) de espacio libre alrededor de todos los lados. No realice el montaje del amplificador debajo de alfombras o donde el flujo de aire sea limitado.
- No instale el amplificador donde pueda quedar expuesto a la humedad.
- La mejor ubicación de montaje varía según el vehículo. Recuerde probar todas las funciones del amplificador antes de completar el procedimiento de montaje final.



MÉTODO DE MONTAJE TÍPICO

Descripciones de conexión

NOTES

Asegúrese de seguir las instrucciones específicas incluidas en el equipo para instalación de amplificadores (no viene con el amplificador). La información siguiente sólo debe utilizarse como guía general.

Cable de potencia (+12V)

- Desconecte el terminal negativo de la batería antes de continuar. Consulte a un técnico capacitado para recibir las instrucciones apropiadas si no está seguro.
- Planifique el cableado antes de cortar los cables a medida. Comience colocando el cable de potencia de +12V desde la batería hasta la ubicación del amplificador. Use una arandela aislante cuando coloque los cables a través de paredes cortafuegos o agujeros de metal. Evite colocar el cable de potencia cerca de cualquier cableado ya existente en el vehículo para prevenir que ruidos inducidos ingresen al sistema de audio.
- Tenga mucho cuidado cuando realice los agujeros de manera de evitar dañar las mangueras de combustible o el cableado ya existente en el vehículo.
- El cable de +12V DEBE estar protegido por fusibles a 18" (45.72 cm) de la batería para proteger el sistema eléctrico del vehículo.

Cable a tierra (GND)

- El cable a tierra del amplificador debe ser lo más corto posible. Elija una parte de metal limpia y sin pintura o el chasis del vehículo para hacer la conexión a tierra. Asegúrese de limpiar el área para que no le quede nada de suciedad o grasa.

Cable de encendido remoto (REM)

- El cable de encendido remoto se conecta al cable de encendido o a la salida de antena de potencia del amplificador de la unidad principal.

Cables del altavoz

- Elija la medida adecuada del cable del altavoz dependiendo de la combinación exacta de su amplificador/altavoz. Asegúrese de respetar la polaridad cuando haga la conexión.
- No conecte a tierra ningún cable del altavoz ni conecte dos cables del altavoz juntos.

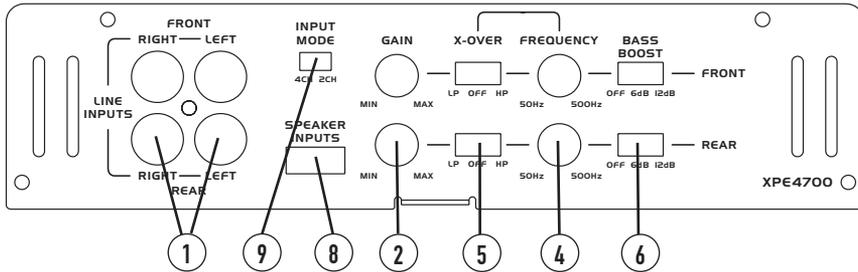
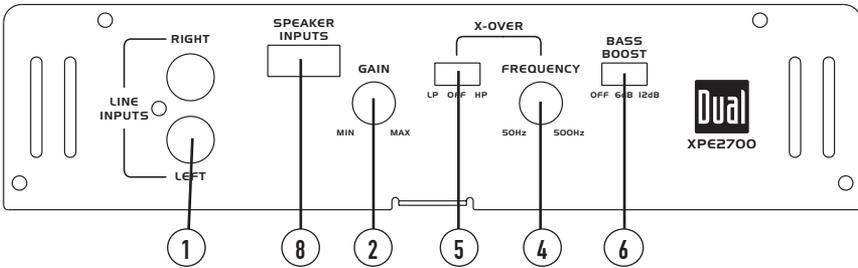
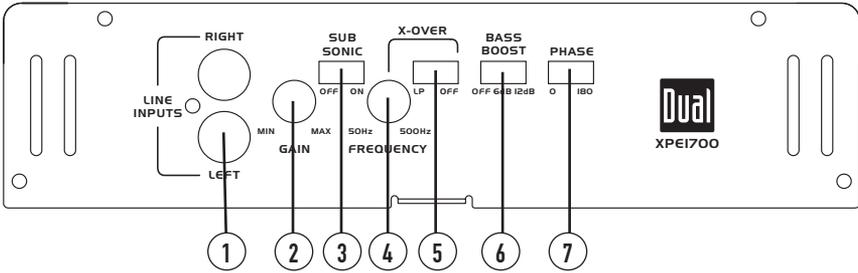
Señal de entrada

- La señal de entrada del amplificador se conecta a la salida de bajo nivel (RCA) o alto nivel (cable de altavoz) de la unidad principal.
- La señal de entrada de bajo nivel es la que mejor funciona. De no estar disponible, use las entradas de alto nivel – por ejemplo al hacer interfaz con la unidad principal de fábrica

PRECAUCIÓN

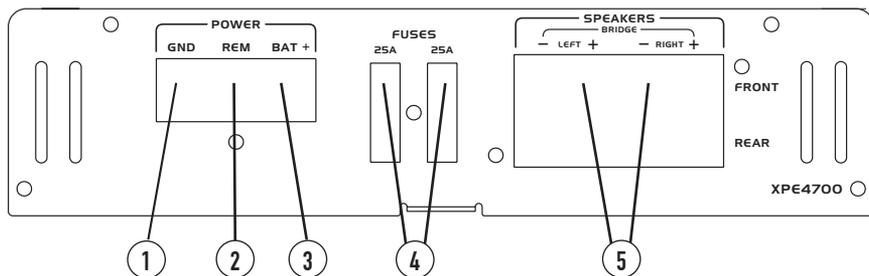
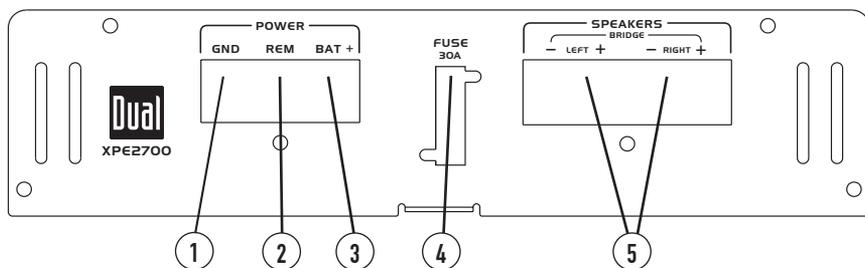
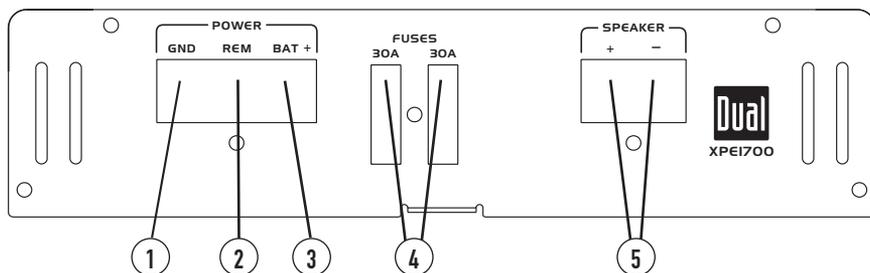
- No use las entradas de bajo y alto nivel al mismo tiempo – conecte sólo una o la otra.
- Nunca coloque cables debajo o fuera del vehículo.

Controles y entradas de audio



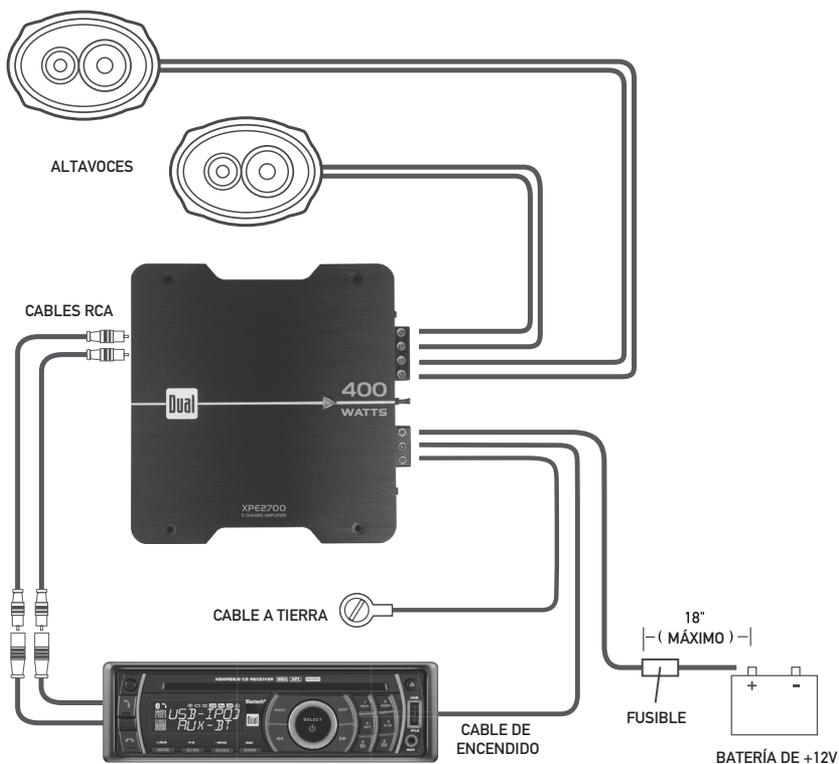
- | | |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| ① Entradas RCA | ⑥ Amplificador de bajas frecuencias |
| ② Amplificación | ⑦ Fase |
| ③ Filtro subsónico | ⑧ Entradas del altavoz |
| ④ Control de frecuencia de cruce | ⑨ Modo de entrada |
| ⑤ Modo de cruce | |

Conexiones del altavoz y potencia



- | | | | |
|---|-------------------------------|---|----------------------|
| ① | Conexión a tierra | ④ | Fusible(s) |
| ② | Conexión remota | ⑤ | Conexión del altavoz |
| ③ | Conexión de batería de +12VDC | | |

Cableado típico



Las conexiones principal de alimentación

Conecte los cables de +12 V, GND y REM en consecuencia. Un fusible adecuado se ha instalado en el lugar +12V dentro de 18" de la batería para proteger el sistema eléctrico del vehículo.

Potencia del fusible

Si reemplaza algún fusible, asegúrese de que el nuevo sea del tipo y amperaje correctos. Usar un fusible incorrecto podría dañar el amplificador.

XPE1700 de 30 amperes ATO x 2
 XPE2700 de 30 amperes ATO x 1
 XPE4700 de 25 amperes ATO x 2

Tamaño del cable a tierra/de potencia

Para un funcionamiento óptimo, use sólo el tamaño de cable que se detalla a continuación o más grande. Asegúrese de usar el mismo tamaño de cable para el de potencia y a tierra.

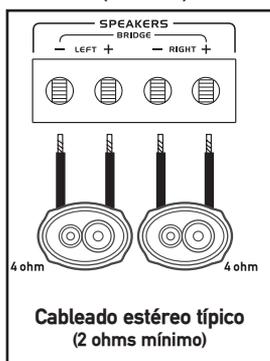
XPE1700 4 awg
 XPE2700 10 awg
 XPE4700 8 awg

Conexiones del amplificador

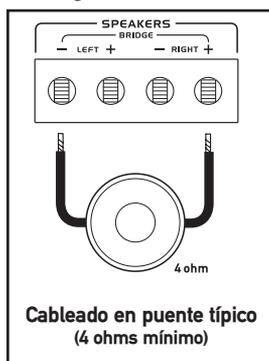
Conexiones del altavoz

Conecte los cables del altavoz respetando la polaridad. La carga de impedancia mínima para XPE2700 y XPE4700 es de 2 ohms estéreo y 4 ohms en puente. No se recomienda usar cargas menores que éstas porque pueden dañar el amplificador. XPE2700 y XPE4700 pueden cablearse para estéreo, en puente o estéreo/en puente simultáneamente.

2 altavoces (estéreo)



Altavoz de frecuencias graves (mono)

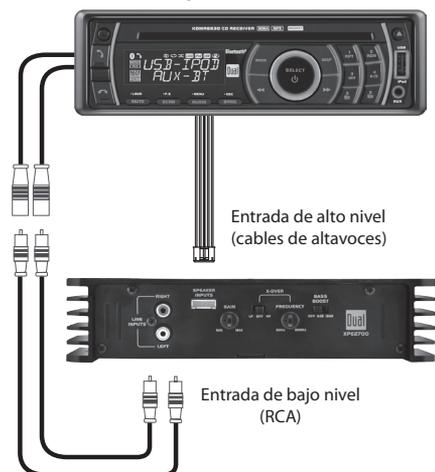


Conexiones del altavoz para XPE2700

Conexiones de señal de entrada

Entrada de bajo nivel (RCA)

La señal de entrada de bajo nivel (RCA) se recomienda porque es la que mejor funciona. Las instalaciones típicas de montaje en el baúl requieren de un cable RCA de 17-20 pies (5-6 m). La mayoría de las aplicaciones debajo de asientos o en baúles requieren de un cable RCA de 6-9 pies (2-3 m). Usar cables RCA de par trenzado reducirá los ruidos.



Entrada de alto nivel (cable del altavoz)

Las entradas de alto nivel sólo deberían usarse cuando las salidas RCA no están disponibles en la unidad principal. Conecte las salidas del altavoz de la unidad principal al conector de entrada de alto nivel como se muestra a continuación. El cable negro (retorno de tierra del circuito de señal) puede o no necesitar estar conectado al chasis – dependiendo de la instalación que haga.



PRECAUCIÓN

No utilice las entradas bajas y alto al mismo tiempo - sólo se conectan uno o el otro.



Configuración

Control de Nivel de Entrada	El control de nivel de entrada (amplificación) se usa para lograr el mejor punto posible entre la salida de audio de la unidad principal y la entrada del amplificador. Comience girando el control de nivel de entrada completamente en sentido contrario de las manecillas del reloj. Luego, suba el control de volumen de la unidad principal alrededor de 3/4. Ajuste el control de nivel de entrada en el sentido de las manecillas del reloj, hasta que el sonido se escuche distorsionado, y luego gire en el sentido contrario para lograr el mejor punto. Repita esto para todos los controles de nivel de entrada.
Conmutador de Modo de Entrada (XPE4700)	Seleccione el modo 2 CH si la unidad principal sólo tiene 1 par de salidas RCA. Conecte la salida RCA de la unidad principal a los canales 1/2 o 3/4. Las 4 entradas de amplificadores recibirán una señal. NOTA: No hay una función de balance delantero cuando usa el modo 2 CH .
Modo de Cruce	Seleccione el modo 4 CH si la unidad principal tiene 2 pares de salidas RCA. Conecte la salida RCA de la unidad principal a los canales 1/2 y 3/4. El cruce se usa para filtrar las frecuencias por encima o debajo de un cierto punto. Elija LPF cuando use el amplificador con altavoces de frecuencias graves. HPF cuando use las combinaciones rango medio/altavoz de frecuencias altas y OFF cuando lo use con los altavoces coaxiales. NOTA: Elija OFF cuando use el amplificador en el modo estéreo/ en puente simultáneamente. En este modo, se requieren cruces pasivos. El no poder usar los componentes pasivos adecuados puede dañar el amplificador y/o los altavoces. Consulte a un profesional capacitado para que lo aconseje.
Control de Frecuencia de Cruce	Este control permite ajustar con precisión la frecuencia de cruce.
Amplificador de Bajas Frecuencias	Este control proporciona una frecuencia adicional de @ 45Hz cuando se usa con altavoces de frecuencias graves. Ajuste este control con cuidado - ¡el uso inadecuado puede dañar los altavoces!
Filtro Subsónico (XPE1700)	Si ajusta este control en ON , limitará frecuencias perjudiciales menores de 35Hz en los altavoces de frecuencias graves - previniendo posibles daños que los altavoces de frecuencias graves no están diseñados para soportar.
Indicador de LED	El indicador de LED se ilumina azul durante el funcionamiento normal (ENCENDIDO) y rojo cuando el amplificador detecta un error (PROTECCIÓN).

Garantía limitada de un año

Esta garantía le da derechos legales específicos. Usted también puede tener otros derechos que varían de según el estado.

Dual Electronics Corp. le garantiza al comprador original de este producto que el mismo está libre de defectos en lo que respecta a material y mano de obra por un período de un año desde la fecha de compra original.

Dual Electronics Corp. acuerda, a nuestra opción, durante el período de garantía, reparar cualquier defecto en lo que respecta a material o mano de obra o reponer un producto igual nuevo, renovado o comparable (cualquiera fuera necesario) sin cargo alguno, sujeto a verificación del defecto o malfuncionamiento y con una prueba de la fecha de compra. Los productos de reemplazo subsiguientes están garantizados por lo que resta del período de garantía original.

¿Quién está cubierto? Esta garantía se extiende al comprador minorista original de productos comprados y usados en U.S.A.

¿Qué está cubierto? Esta garantía cubre todos los defectos en lo que respecta a material y mano de obra de este producto. Lo siguiente no está cubierto:

costos de instalación/sustracción, daños causados por accidentes, mal uso, abuso, negligencia, modificación del producto, instalación inadecuada, línea de voltaje incorrecta, reparación no autorizada, fallas al seguir las instrucciones proporcionadas con el producto o daños ocurridos durante el envío de regreso del producto. Condiciones específicas de licencias y avisos de derechos de autor para el software se puede encontrar a través de www.dualav.com.

¿Qué hacer?

1. Antes de llamar para pedir el servicio, verifique la guía de solución de problemas en el manual del propietario. Un pequeño ajuste de algún control puede ahorrarte el llamado.

2. Si requiere servicio durante el período de garantía, debe empacar cuidadosamente el producto (preferentemente en su caja original) y enviarlo a un centro de servicio autorizado mediante un transporte prepago con una copia del recibo original del vendedor.

3. Por favor, describa el problema por escrito e incluya su nombre, una dirección para poder enviarlo devuelta (no se aceptan casillas de correo) y un número de teléfono para ubicarlo durante el día.

4. Para obtener más información y para ver cuál es el centro de servicio autorizado más cercano, póngase en contacto a través de alguno de los siguientes medios:

- Número gratis: 1-866-382-5476
- E-mail: cs@dualav.com

Exclusión de algunos daños: Esta garantía es exclusiva y está en lugar de cualquier otra garantía, explícita o implícita, lo que incluye pero no se limita a las garantías de mercantilidad implicadas y adaptables a un propósito en particular y cualquier obligación, responsabilidad, derecho, reclamo o recurso en contrato o agravio, sea que surja o no de la negligencia de la compañía, real o imputada. No se autoriza a ninguna persona o representante asumir por parte de la compañía ninguna otra responsabilidad en relación con la venta de este producto. En ningún caso será la compañía responsable de daños indirectos, eventuales o consecuentes.



Especificaciones

Especificaciones estándar de energía de CEA-2006
(referencia: 14.4VDC, 20Hz~20kHz)

XPE1700



Salida de potencia (14.4VDC, 20Hz ~ 20kHz)

240 Watts RMS x 1 canal en 4 ohms y < 1% THD+N

400 Watts RMS x 1 canal en 2 ohms y < 1% THD+N

Potencia dinámica total: **1000 Watts**

Relación señal ruido: **75dBA** (referencia: 1 Watt en 4 ohms)

Respuesta de frecuencia: **20Hz ~ 20kHz (-3dB)**

Dimensiones del amplificador: **8.95"(L) x 13.3"(W) x 2.06"(D)**

Dimensiones de instalación típicas: **11"(L) x 15"(W) x 3.25"(D)**

Especificaciones estándar de energía de CEA-2006
(referencia: 14.4VDC, 20Hz~20kHz)

XPE2700



Salida de potencia (14.4VDC, 20Hz ~ 20kHz):

50 Watts RMS x 2 canales en 4 ohms y \leq 1% THD+N

75 Watts RMS x 2 canales en 2 ohms y \leq 1% THD+N

150 Watts RMS x 1 canal en 4 ohms (salvar) y \leq 1% THD+N

Potencia dinámica total: **400 Watts en 4 ohms**

Relación señal ruido: **75dBA** (referencia: 1 Watt en 4 ohms)

Respuesta de frecuencia: **20Hz ~ 20kHz (-3dB)**

Dimensiones del amplificador: **8.95"(L) x 8.82"(W) x 2.06"(D)**

Dimensiones de instalación típicas: **11"(L) x 11"(W) x 3.25"(D)**

Especificaciones estándar de energía de CEA-2006
(referencia: 14.4VDC, 20Hz~20kHz)

XPE4700



Salida de potencia (14.4VDC, 20Hz ~ 20kHz):

50 Watts RMS x 4 canales en 4 ohms y \leq 1% THD+N

75 Watts RMS x 4 canales en 2 ohms y \leq 1% THD+N

150 Watts RMS x 2 canales en 4 ohms (salvar) y \leq 1% THD+N

Potencia dinámica total: **800 Watts en 4 ohms**

Relación señal ruido: **75dBA** (referencia: 1 Watt en 4 ohms)

Respuesta de frecuencia: **20Hz ~ 20kHz (-3dB)**

Dimensiones del amplificador: **8.95"(L) x 14.1"(W) x 2.06"(D)**

Dimensiones de instalación típicas: **11"(L) x 16"(W) x 3.25"(D)**





Solución de problemas

Problem	Cause	Action
La unidad no enciende (el indicador de LED indica que no hay energía)	Cable de +12V no conectado o voltaje incorrecto Cable REM no conectado o voltaje incorrecto	Verifique que el voltaje sea el apropiado en las conexiones (11~16VDC)
	Cable GND no conectado	Verifique la conexión a tierra
	Fusibles quemados	Reemplace los fusibles
La unidad tiene corriente – el indicador de LED está azul (pero no tiene sonido)	Cables del altavoz no conectados	Verifique las conexiones en los altavoces
	Volumen al mínimo	Aumente el nivel de volumen en la unidad principal
	Uno o más cables del altavoz tocándose uno con otro o tocando el chasis a tierra	Aísle todos los cables del altavoz desnudos del resto y del chasis a tierra
	Altavoces defectuosos o dañados	Verifique/reemplace los altavoces
	Señal de entrada no conectada	Verifique la conexión de las entradas de alto o bajo nivel
La unidad quema los fusibles	Potencia de fusible incorrecta	Use los fusibles con la potencia correcta
	Cable de +12V tocando chasis a tierra	Verifique que los cables no estén cortados o pinchados
	Altavoces defectuosos o dañados	Verifique/reemplace los altavoces
Ruido del motor	Mala conexión a tierra	Asegúrese de que el amplificador esté conectado a un metal limpio
	Bucle a tierra de señal o RFI (interferencia de frecuencia de radio)	Cambie los cables RCA del cableado de corriente elevada ya existente
El indicador de LED se ilumina rojo (modo de protección)	Uno o más cables del altavoz tocándose uno con otro o tocando el chasis a tierra	Aísle todos los cables del altavoz desnudos del resto y del chasis a tierra
	Altavoces defectuosos o dañados en el interior (corto)	Verifique/reemplace los altavoces
	Carga del altavoz menor que 2 ohms (estéreo) Carga del altavoz menor que 4 ohms (en puente)	Ajuste la carga del altavoz – el amplificador no va a funcionar a menos de 4 ohms en puente
Salida de audio distorsionada	Tipo de señal de entrada incorrecto o nivel de entrada demasiado alto	Verifique las conexiones y baje/ajuste el nivel de entrada
Salida de audio baja	Tipo de señal de entrada incorrecto o nivel de entrada demasiado bajo	Verifique las conexiones y suba/ajuste el nivel de entrada
Frecuencia baja suave	Altavoces desfasados	Verifique las conexiones de los altavoces (+) y (-) (Respete la polaridad correcta)



Dual Electronics Corp.
Llame gratis al: 1-866-382-5476