



DA6002D-DA10004D

MANUAL DE INSTALACIÓN/USUARIO

Amplificadores de potencia móviles



INSTALACIÓN

Preparación

Leer el manual completo antes de la instalación. Debido a la naturaleza técnica de los amplificadores, se recomienda que un profesional o un distribuidor autorizado instale el amplificador.

Antes de comenzar

- Desconectar el terminal negativo de la batería (consultar a un técnico calificado para obtener instrucciones).
- Evitar instalar el amplificador donde pueda estar sujeto a altas temperaturas, tales como sol directo, o donde pueda estar sujeto al polvo, suciedad o vibración excesiva.
- Sersumamente precavido antes de perforar orificios para evitar dañar conductos de combustible o cableado ya existente en el vehículo.
- Todas las instalaciones del amplificador requieren de potencia, señal y cables de altavoces (no incluidos).
- Se recomienda utilizar un kit de instalación de amplificadores (se vende por separado) para facilitar la instalación. Pedirle recomendaciones a un distribuidor autorizado.

Ubicación del montaje

- Elegir una ubicación para el montaje del amplificador. Las ubicaciones sugeridas son debajo del asiento o en el maletero.
- El amplificador puede montarse horizontal (recomendado) o vertical. Para un desempeño óptimo, asegúrese de dejar al menos 1" de espacio en todos los costados. No instale el amplificador debajo de alfombras o donde el flujo de aire esté restringido.
- No instalar el amplificador donde pueda estar expuesto a la humedad.
- El lugar óptimo para la instalación varía de un vehículo a otro. Recordar probar todas las funciones del amplificador antes de completar el procedimiento final de montaje.



**MÉTODO
TÍPICO DE
MONTAJE**

Descripción de las conexiones

NOTA:

Asegurarse de seguir las instrucciones específicas incluidas con el kit de instalación del amplificador (no incluido con este amplificador). La información que figura a continuación debería usarse solamente como guía.

Cable de corriente (+12V)

- Desconectar el terminal negativo de la batería antes de comenzar. De tener alguna duda, consultar a un técnico calificado.
- Planificar la ruta de conexiones antes de cortar cualquier cable. Comenzar por direccionar el cable de +12V desde la batería a la ubicación del amplificador. Utilizar un pasa cables cuando se instalen cables a través del corta fuegos o aberturas de metal. Evitar instalar el cable de corriente cerca de cables ya existentes del vehículo para evitar que ingrese ruido inducido hacia el sistema de audio.
- Ser sumamente precavido antes de perforar orificios para evitar dañar conductos de combustible o cableado ya existente en el vehículo.
- El cable de +12V DEBE tener fusible dentro de las 18" de la batería para proteger el sistema eléctrico del vehículo.

Cable a tierra (GND)

- El cable a tierra del amplificador debería ser lo más corto posible. Elegir una sección de metal limpia y sin pintar o del chasis del vehículo cuando se haga la conexión a tierra. Asegurarse de limpiar el área de cualquier suciedad o grasa.

Cable de encendido remoto (REM)

- El cable de encendido remoto conecta a la línea de encendido o a la salida de antena de energía del amplificador de la unidad principal.

Cable del altavoz

- Elegir cable del calibre adecuado dependiendo de la combinación exacta amplificador/altavoz. Asegurarse de tener en cuenta la polaridad al hacer la conexión.
- No conectar a tierra ningún cable de altavoz ni conectar juntos cables de altavoz.

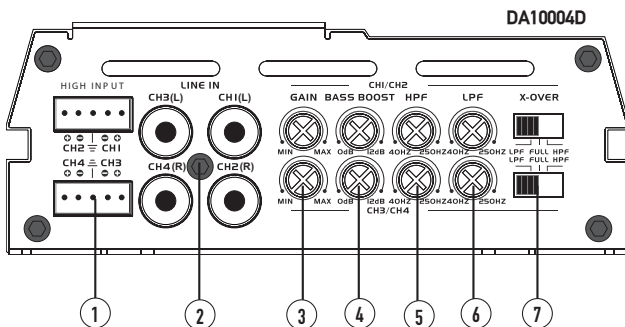
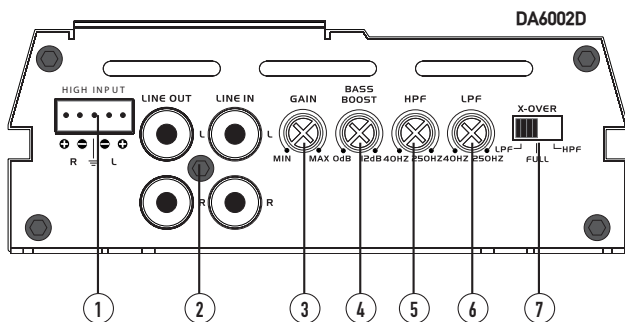
Señal de entrada

- La señal de entrada del amplificador conecta a las salidas de nivel bajo (RCA) o nivel alto (cable del altavoz) de la unidad principal.
- Las señales de entrada de nivel bajo tienen el mejor desempeño. De no estar disponibles, utilizar las entradas de nivel alto, al conectarse a la unidad principal de una fábrica, por ejemplo.

PRECAUCIÓN

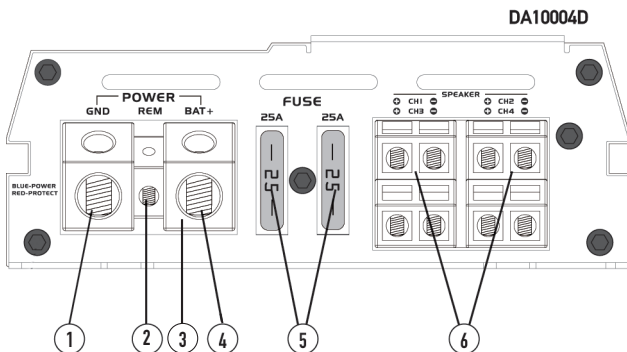
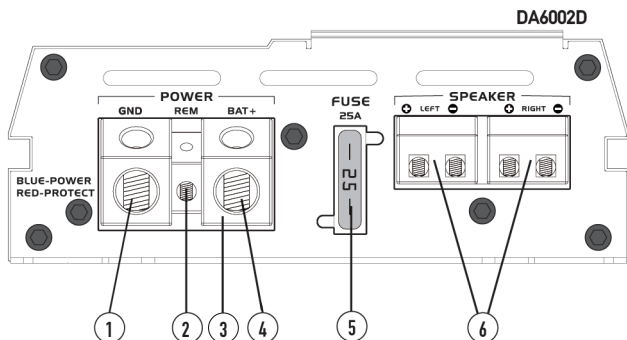
- No utilizar entradas de nivel bajo y alto al mismo tiempo, conectar solamente una.
- Mantener entradas de bajo nivel de distancia de los cables de alimentación para evitar el ruido del motor.
- Nunca instalar cables debajo o afuera del vehículo.

Controles y entradas de audio



- | | |
|---|---|
| <p>1 Entradas de alto nivel (cables de altavoz)</p> <p>2 Entrada de línea / salida de línea (RCA)</p> <p>3 Ganancia</p> <p>4 Refuerzo de graves</p> | <p>5 Filtro de paso alto</p> <p>6 Filtro de paso bajo</p> <p>7 Control de crossover</p> |
|---|---|

Conexiones del altavoz y encendido

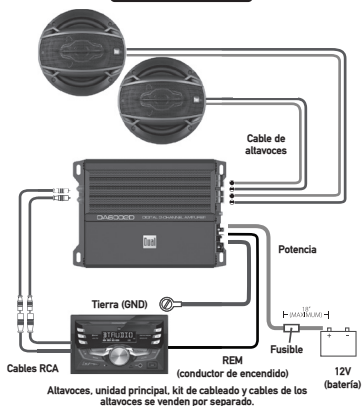


- | | |
|--------------------------------|---------------------------------|
| ① Conexión a tierra | ④ Conexión de batería de +12VDC |
| ② Encendido remoto | ⑤ Fusible(s) |
| ③ LED de potencia / protección | ⑥ Conexiones del altavoz |

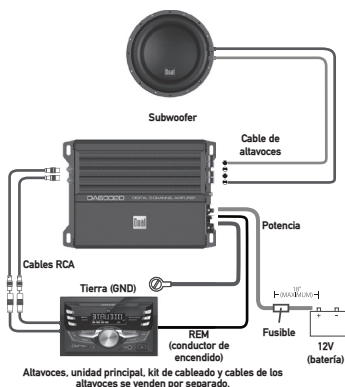
INSTALACIÓN

Conexión típica de cables DA6002D

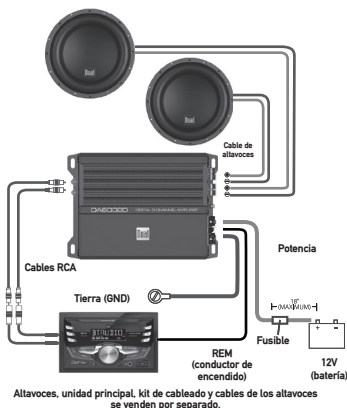
2 Altavoces



1 Subwoofer



2 Subwoofers

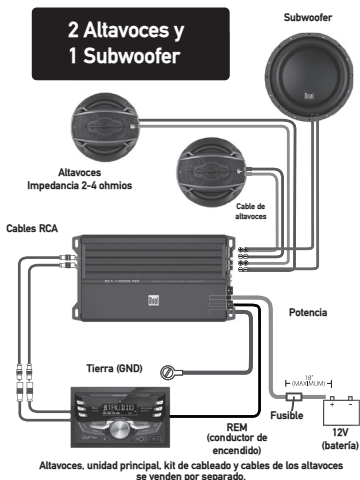
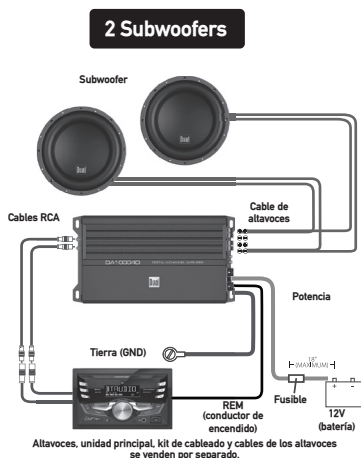
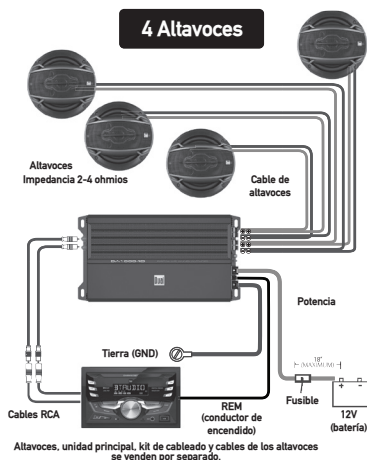


Conexiones de alimentación

Las ilustraciones de las páginas 6 y 7 muestran tres opciones diferentes de cableado para cada unidad. Una vez que la configuración deseada se ha seleccionado, conecte los cables de +12V, GND y REM en consecuencia. Un fusible adecuado se ha instalado en el plomo de +12V a 18" de la batería para la protección del sistema eléctrico del vehículo.

INSTALACIÓN

Conexión típica de cables DA10004D



Valor del fusible

Al reemplazar los fusibles, asegurarse de que el fusible nuevo sea del tipo y amperaje correctos. Utilizar un fusible inadecuado podría dañar el amplificador.

DA6002D - 25A
DA10004D - 25Ax2

Tamaño del cable a tierra/ alimentación

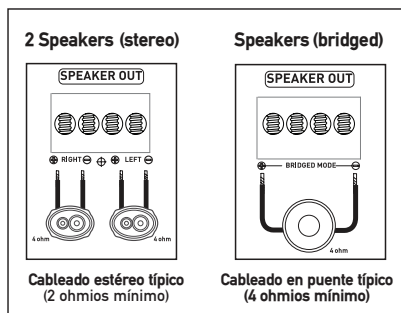
Para un desempeño óptimo, utilizar solamente el tamaño de cable que se menciona más abajo o más grande. Asegurarse de utilizar el mismo tamaño de cable a tierra y de alimentación.

DA6002D - 8 awg
DA10004D - 8 awg

Conexiones del amplificador

Conexiones del altavoz

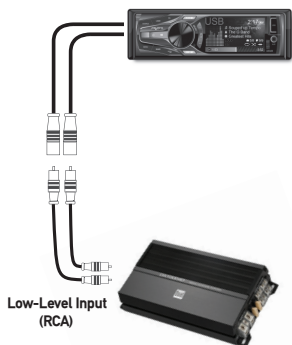
Conectar los cables del altavoz teniendo en cuenta la polaridad. La carga de impedancia mínima es de 2 ohmios estéreo y 4 ohmios en puente. No se recomienda el uso de cargas menores, pueden provocar daño al amplificador. Los amplificadores pueden cablearse para estéreo, en puente o para funcionamiento simultáneo estéreo/en puente.



Conexiones de señal de entrada

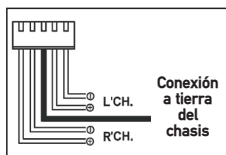
Entrada de nivel bajo (RCA)

Se prefiere la señal de entrada de nivel bajo (RCA) para un mejor rendimiento. Las instalaciones típicas de amplificador en el maletero requieren de un cable RCA de 17-20 pies. La mayoría de las aplicaciones bajo asiento y para camiones requieren de un cable RCA de 6-9 pies. Utilizar cables de par trenzado RCA de construcción minimizará el ruido.



Entrada de nivel alto Cable de altavoz)

Las entradas de nivel alto deberían usarse solo cuando no están disponibles las salidas RCA desde la unidad principal. Conectar las salidas del altavoz de la unidad principal al conector de entrada de alto nivel como se muestra más abajo. El cable negro (referencia de conexión a tierra) puede no requerir de una conexión a tierra del chasis, dependiendo de la instalación en particular.



Nota: No utilizar al mismo tiempo las entradas de nivel alto y bajo; conectar solamente una de las dos.

Configuración / Instalación

Control de nivel de entrada

El control de nivel de entrada (ganancia) se utiliza para obtener la mejor el mejor ajusteposible entre la salida de audio de la unidad principal y la entrada del amplificador. Comenzar por poner el control de nivel de entrada completamente en sentido contrario a las agujas del reloj. Luego, subir el control del volumen de la unidad principal alrededor de un $\frac{3}{4}$ del total. Ajustar el control del nivel de entrada en el sentido de las agujas del reloj hasta que se escuche una distorsión audible, luego mover en el sentido contrario a las agujas del reloj hasta que se logre la mejor el mejor ajuste. Repetir para todos los controles de nivel de entrada.

Modo del divisor de frecuencia

Se usa el divisor de frecuencia para filtrar las frecuencias por arriba o debajo de cierto punto. Elegir **LPF** cuando se utilice el amplificador con subwoofers, **HPF** cuando se utilicen combinaciones de medios/tweeter y **FULL** cuando se utilice con altavoces del tipo coaxial.

Nota: Elegir **FULL** cuando se utilice el amplificador en modo simultáneo estéreo/en puente. En este modo, se requieren divisores de frecuencia pasivos. De no usarse los componentes pasivos correctos, se pueden dañar el amplificador y/o los altavoces. Consultar a un profesional calificado para obtener recomendaciones.

Control de frecuencia del divisor de frecuencia

Este control permite un ajuste preciso de la frecuencia del filtro divisor de frecuencia.

Refuerzo de graves

Este control brinda refuerzo adicional @ 45Hz cuando se utiliza con subwoofers. ¡Regular este control con precaución, ya que el uso inadecuado puede dañar los altavoces!

Indicadores de alimentación / protección

Los indicadores LED se iluminan desde el terminal de alimentación de plástico. El indicador LED azul se ilumina durante el funcionamiento normal (POWER) y el indicador LED rojo es visible cuando el amplificador detecta un fallo (PROTECT).

Especificaciones

DA6002D

Salida de potencia

- 80 Watts x 2 canales @ 4 Ohmios
- 120 Watts x 2 canales @ 2 Ohmios
- 240 Watts x 1 canal (en puente)

Salida máxima de potencia de música: 600 Watts

Relación señal ruido: > 100dB

Respuesta de frecuencia: 20Hz -20kHz

Dimensiones de amplificador: 7.2" x 5.0" x 1.8" (182.5 x 127 x 46 mm)

DA10004D

Salida de potencia

- 80 Watts x 4 canales @ 4 Ohmios
- 120 Watts x 4 canales @ 2 Ohmios
- 240 Watts x 2 canales (en puente)

Salida máxima de potencia de música: 1000 Watts

Relación señal ruido: > 100dB

Respuesta de frecuencia: 20Hz– 20kHz

Dimensiones de amplificador: 9.4" x 5.0" x 1.8" (237.5 x 127 x 45 mm)

Resolución de problemas

Problem	Cause	Action
La unidad no enciende (sin energía en el indicador LED)	El cable +12 no está conectado o el voltaje es incorrecto; el cable REM no está conectado o el voltaje es incorrecto	Chequear las conexiones par a el voltaje apropiado (11~16VDC)
	El cable GND no está conectado	Chequear conexión a tierra
	Fusible(s) quemado(s)	Reemplazar fusible(s)
La unidad tiene energía – el LED está verde (pero no hay sonido)	Cables del altavoz no están conectados	Chequear las conexiones en los altavoces
	El volumen está bajo	Subir el volumen en la unidad principal
	Uno o más cables del altavoz se tocan o tocan la masa del chasis	Aislar los cables sin aislamiento del altavoz entre sí y de la masa del chasis
	Altavoces con defectos o dañados	Chequear/reemplazar altavoces
	Señal de entrada no conectada	Chequear entradas de nivel alto o bajo para conexión adecuada
La unidad quema fusible(s)	Valor incorrecto de fusible	Utilizar fusibles de valores correctos
	Cable de +12V toca la masa del chasis	Chequear si hay cables pinchados
	Altavoz o altavoces defectuosos o dañados	Chequear/reemplazar altavoz o altavoces
Sonido del motor	Mala conexión a tierra	Asegurarse de que el amplificador tenga la conexión a tierra en metal limpio
	Bucle de señal en conexión a tierra RFI (interferencia de frecuencia de radio)	Volver a conectar los cables RCA del cableado existente de alta corriente
El LED está rojo (modo protegido)	Uno o más cables del altavoz se tocan o tocan la masa del chasis	Aislar los cables sin aislamiento del altavoz entre sí y de la masa del chasis
	Altavoz o altavoces defectuosos o dañados internamente (con cortocircuito)	Chequear/remplazar altavoz o altavoces
	Carga de altavoz menor a 2 ohmios (estéreo); carga de altavoz menor a 4 ohmios (en puente)	Ajustar la carga del altavoz; el amplificador no funcionará a menos de 4 ohmios cuando está en puente
Salida de audio distorsionada	Tipo de señal de entrada incorrecta o nivel de entrada demasiado alta	Chequear conexiones y reducir/ajustar el nivel de entrada
Salida de audio baja	Tipo de señal de entrada incorrecta o nivel de entrada demasiado baja	Chequear conexiones e incrementar/ajustar el nivel de entrada

Garantía Limitada de un Año

Esta garantía le brinda derechos legales específicos. Puede también tener otros derechos que varían de un estado a otro.

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

Dual Electronics Corp. acuerda, a nuestra opción, durante el período de garantía, reparar cualquier defecto en material o mano de obra o suministrar un producto igualmente nuevo, renovado o similar (cualquiera que se considere necesario) sin cargo, sujeto a verificación del defecto o malfuncionamiento y prueba de la fecha de compra. Cualquier reemplazo subsiguiente está garantizado para equilibrar el período de garantía original.

¿Quién está cubierto?

Esta garantía se extiende al comprador minorista original por productos comprados a un distribuidor Dual autorizado y utilizados en los Estados Unidos de América.

¿Qué se cubre?

Esta garantía cubre todos los defectos de material y mano de obra en este producto. No se cubre lo siguiente: software, costos de instalación/remoción, daño causado por un accidente, mal uso, abuso, negligencia, modificación del producto, instalación no apropiada, línea de voltaje incorrecto, reparación no autorizada o no seguir las instrucciones del producto, o daño ocurrido durante el transporte de devolución del producto. Se pueden encontrar las condiciones específicas de licencia y avisos de derechos de propiedad para el software en www.dualav.com.

¿Qué hacer?

1. Antes de llamar al servicio técnico, controle la guía de resolución de problemas del manual. Un pequeño ajuste de algún control puede ahorrarle un llamado al servicio técnico.
2. Si necesita servicio técnico durante el período de garantía, debe empaquetar cuidadosamente el producto (preferentemente en el empaque original) y enviarlo mediante transporte pre pago a un centro técnico autorizado, con copia del recibo original.
3. Describa el problema por escrito y con su envío incluya su nombre, una dirección de envío UPS (no aceptamos apartado de correos), y un teléfono diurno.
4. Para obtener más información sobre la ubicación del servicio técnico más cercano:

- Llame gratuitamente al teléfono 1-866-382-5476
- Envíe un correo electrónico a cs@dualav.com

Exclusión de ciertos daños:

Esta garantía es exclusiva y en lugar de cualquiera y todas las otras garantías, expresas o implícitas, incluyendo sin limitación las garantías implícitas de comerciabilidad y aptitud para un fin particular y cualquier obligación, responsabilidad, derecho, reclamo o recurso en contrato o perjuicio, haya o no surgido de la negligencia de la compañía, real o imputada. Ninguna persona o representante está autorizado a asumir por la compañía cualquier otra responsabilidad en conexión con la venta de este producto. Bajo ninguna circunstancia será responsable la compañía por daños indirectos, incidentales o resultantes.

Notas



Detalles y especificaciones mencionadas en este documento pueden ser actualizados y están sujetas a cambios sin previo aviso. Para acceder al documento más reciente, consulte el sitio web del producto.

Dual Electronics Corp.
Llamada gratuita: 1-866-382-5476
Lunes-Viernes, 9AM-5PM EST

www.dualav.com
©2016 Dual Electronics Corp. Todos los derechos reservados.
NSC1016-V01