



# DMA5600

---

## MANUAL DE INSTALACIÓN/USUARIO

Clase D amplificador marina digital de 5 canales



# INSTALACIÓN

## Preparación

Lea el manual completo antes de la instalación. Debido a la naturaleza técnica de los amplificadores, es muy recomendable que el amplificador sea instalado por un instalador profesional o un distribuidor autorizado.

### Antes de comenzar

- Desconecte el terminal negativo de la batería. Consulte a un técnico calificado para que le dé instrucciones.
- No instale el amplificador donde quede expuesto a altas temperaturas (como el de la luz solar directa) o expuestos al polvo, la suciedad o vibraciones excesivas.
- Tenga mucho cuidado al taladrar agujeros para evitar dañar las tuberías de combustible o cableado del vehículo existente.
- Todas las instalaciones requieren amplificadores de potencia, señal y cables de los altavoces (no incluidos).
- Un kit de instalación del amplificador (se vende por separado) es muy recomendable para facilitar la instalación. Consulte a su distribuidor para obtener recomendaciones.

### Lugar de montaje

- Seleccione un lugar de montaje para el amplificador.
- El amplificador se puede montar horizontal (recomendado) o vertical. Para un rendimiento óptimo, asegúrese de proporcionar por lo menos 1" de espacio alrededor de todos los lados. No montar el amplificador debajo de las alfombras o cuando se restringe el flujo de aire.
- El lugar de montaje óptimo varía. Recuerde probar todas las funciones del amplificador antes de completar el procedimiento de montaje final.

### MÉTODO DE MONTAJE TÍPICO



# INSTALACIÓN

## Descripciones de conexión

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

### Cable de potencia (+12V)

- Antes de comenzar, desconectar el terminal negativo de la batería. De tener dudas, consultar con un técnico calificado.
- Planificar la ruta de conexiones antes de cortar cualquier cable. Comenzar por direccionar el cable de potencia de +12V desde la batería a la ubicación del amplificador. Utilizar un pasacables cuando se instalen cables a través del cortafuegos o aberturas de metal. Evitar instalar el cable de potencia 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 grasitud.

### Cables del altavoz

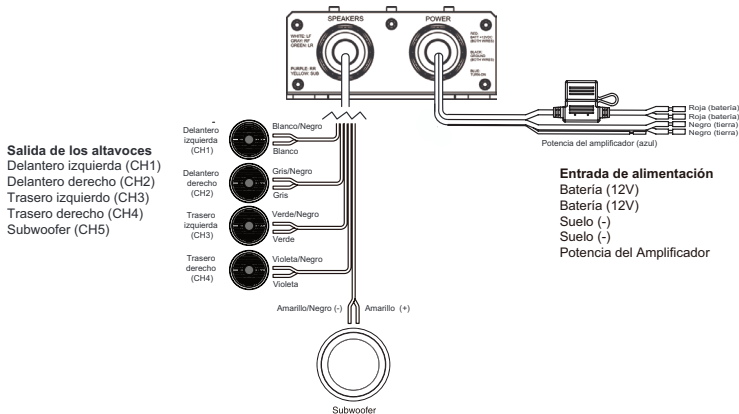
- Elegir cable del calibre adecuado dependiendo de la combinación exacta amplificador/altavoz. Asegurarse de tener en cuenta la polaridad al hacer la conexión
- No conectar a tierra ningún cable de altavoz ni conectar juntos cables de altavoz.

### Señal de entrada

- La señal de entrada del amplificador conecta a las salidas de nivel bajo (RCA) de la unidad principal.

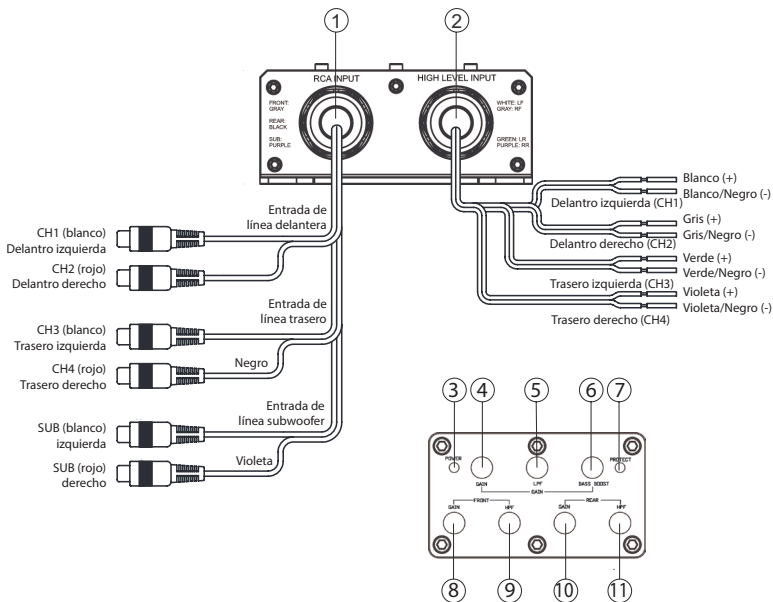
### PRECAUCIÓN

- 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.



# INSTALACIÓN

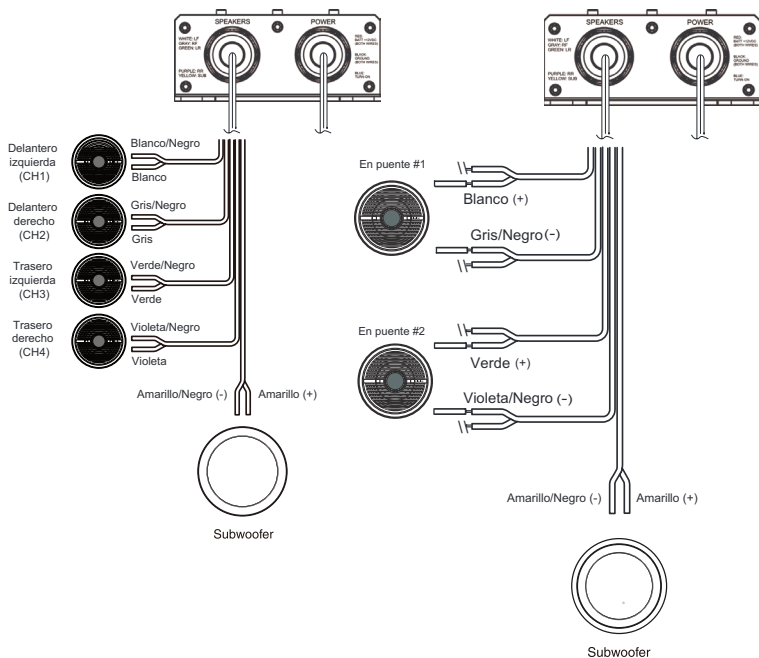
## Entradas de audio y controles Todos los canales



- |   |   |    |                               |
|---|---|----|-------------------------------|
| 1 | Entradas de nivel bajo (RCA)              | 7  | Luz indicadora de protección  |
| 2 | Entradas de nivel alto (cable de altavoz) | 8  | Control de ganancia delantera |
| 3 | Luz indicadora de encendido               | 9  | Filtro de paso alto delantero |
| 4 | Control de ganancia                       | 10 | Control de ganancia trasera   |
| 5 | Filtro de paso bajo                       | 11 | Filtro de paso alto trasero   |
| 6 | Intensificación de graves                 |    |                               |

# INSTALACIÓN

## Salidas de audio Todos los canales



## Configuración/Ajuste

<b>Ganancia</b>	<p>Después de la instalación, lleve a cabo los pasos siguientes para establecer el control de ganancia y realizar revisión final del sistema.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Gire el control de ganancia en sentido antihorario.</li><li>2. Coloque el interruptor de encendido en posición ON.</li><li>3. Encienda la unidad de fuente de encendido.</li><li>4. Establecer los controles de tono o de ecualización para posiciones planas y desactivar la sonoridad.</li><li>5. Juego de contenido de música y ajuste el control de volumen a un 75% de nivel completo.</li></ol> <p><b>Nota:</b> Si el sistema utiliza un ecualizador, ajuste todos los controles de frecuencia a la posición plana.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>6. Incrementar lentamente el control de ganancia. Parar cuando se escucha un leve distorsión de audio.</li></ol>
<b>Crossover</b>	<p>El DMA5600 está equipado con cruces de paso alto en los canales 1-4 y cruce de paso bajo en el canal 5. Utilice el control de frecuencia para seleccionar la frecuencia.</p>
<b>Intensificación de graves</b>	<p>Ajuste el control de de intensificación de graves en off. Después de escuchar una variedad de estilos de música, cambiar el control de refuerzo de bajos hasta que se note un aumento en la respuesta de bajos.</p>

## Resolución de problemas

Problema	Causa	Acción
La unidad no enciende (sin energía en el indicador LED)	Cable +12V no conectado o voltaje incorrecto; Cable REM no conectado o voltaje incorrecto	Chequear conexiones para comprobar el voltaje correcto (11~16VDC)
	Cable GND no conectado	Chequear la conexión a tierra
	Fusible(s) quemado(s)	Reemplazar fusible(s)
La unidad tiene energía - El LED está azul (pero no sonido)	Cables de altavoz no conectados	Chequear conexiones en altavoces
	Volumen bajo	Aumentar 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 defectuosos o dañados	Chequear/reemplazar altavoz/altavoces
	Señal de entrada no conectada	Chequear entradas de nivel alto o bajo para comprobar conexión adecuada
La unidad quema el/los fusible(s)	Valor incorrecto de fusible	Utilizar fusibles de valores correctos
	Cable de +12V toca la masa del chasis	Chequear si hay cables dañados
	Altavoces defectuosos o dañados	Chequear/reemplazar altavoz/altavoces
Ruido del motor	Mala conexión a tierra	Asegurarse de que se haga la conexión a tierra del amplificador a metal limpio sin aislamiento
	Bucle de tierra en la señal o RFI (interferencia de frecuencia de radio)	Redireccionar los cables RCA desde el cableado de corriente intensa existente
LED está rojo (modo protección) LED iluminates red (protect mode)	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/altavoces defectuosos o dañados internamente (en cortocircuito)	Chequear/reemplazar altavoz/altavoces
	Carga de altavoz menor a 2 ohmios (estéreo) Carga de altavoz menor a 4 ohmios (en puente)	Ajustar la carga del altavoz - amplificador no funcionará a menos de 4 ohmios cuando está en puente
Salida de audio distorsionado	Tipo de señal de entrada incorrecto o nivel de entrada demasiado alto	Chequear conexión y reducir/ajustar el nivel de entrada
Salida de audio baja	Tipo de señal de entrada incorrecto o nivel de entrada demasiado bajo	Chequear conexiones y aumentar/ajustar el nivel de entrada
Graves débiles	Altavoz/altavoces cableado(s) fuera de fase	Chequear conexiones (+) y (-) de altavoz (Respetar la polaridad correcta)

## Características / Especificaciones

### Salida de potencia:

- 50 Watts x 4 canales @ 4 Ohmios+ 200 Watts x 1 canal (sub)
- 75 Watts x 4 canales @ 2 Ohmios+ 300 Watts x 1 canal (sub)
- 150 Watts x 2 canales @ 4 Ohmios (en puente)
- 600 Watts salida de potencia máxima

Evaluación del fusible: 40A x 2

Relación señal a ruido: > 70dB (THD < 0.5% @ 4Ω, 14.4V)

Respuesta de frecuencia: 35Hz-30kHz (canale 1-4); 15-250Hz (canale 5/sub)

Separación de canales: ≤48dB

Respuesta de frecuencia: 35Hz – 30kHz

Línea de nivel de sensibilidad de entrada: 200mV a 8 Voltios

Altavoz nivel de sensibilidad de entrada: 600mV a 20 Volts

Impedancia de entrada: 22k0hm

Dimensiones del amplificador: 8.89" x 3.09" x 1.58" (226 mmx 78.5mm x 40mm)

- Clase D
- Distorsión armónica total (THD): ≤1%
- Asamblea PCB con 4 capas y un revestimiento de conformación
- Intensificación de graves variable @50Hz (0-12dB)
- Fuente de alimentación MOSFET
- 12dB/Oct. Crossover electrónico paso alto/bajo
- Crossover electrónico paso alto: 35Hz – 30kHz(RF/RR)
- Crossover electrónico paso bajo: 35-250Hz (Sub)
- Control de ganancia variable: delantera, trasera, sub
- Encendido / apagado del silenciamiento del trazado de circuito (Soft Mute)
- Entrada circuito de lazo de tierra aislamiento
- Conexiones de altavoces, RCA y alimentación resistente a la corrosión y niquelado
- Salidas de RCA y altavoces de alto nivel

El diseño y las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.



# Garantía Limitada de un Año

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

Dual Electronics Corp. le 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 discreción, durante el período de garantía, reparar cualquier defecto en material o mano de obra o proveer un producto nuevo igual, renovado o similar (cualquiera que se considere necesario) a cambio sin cargo, sujeto a verificación del defecto o falla y prueba de la fecha de compra. Los productos que se reemplacen posteriormente tienen garantía por el saldo del periodo original de garantía

**¿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 en material y mano de obra en este producto. No se cubre lo siguiente: software, costos de instalación/remoción, daño como consecuencia de accidente, mal uso, abuso, negligencia, modificación del producto, instalación inadecuada, línea de voltaje inadecuada, reparación no autorizada o no seguir las instrucciones del producto, o daño ocurrido durante el transporte de devolución del producto. En [www.dualav.com](http://www.dualav.com) pueden encontrarse notificaciones de propiedad y condiciones específicas de licencia.

### ¿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, póngase en contacto mediante una de las siguientes posibilidades:

- Llamada gratuita: 1-866-382-5476 (Lunes-Viernes, 9am - 5pm EST)
- Correo electrónico: [cs@dualav.com](mailto: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.



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](http://www.dualav.com)

©2016 Dual Electronics Corp. Todos los derechos reservados.

NSA1116-V01