MANUAL NGO-D900.1

Nakamichi



AMPLIFICADOR DE POTENCIA CLASE-D

INTRODUCCIÓN

Gracias por comprar nuestro producto Nakamichi y le damos una calurosa bienvenida a la familia Nakamichi. Guarde su factura original y el recibo de compra en un lugar seguro en caso de futuros reclamos de servicio y garantía. También puede comunicarse con su agente de servicio Nakamichi designado para cualquier futuro requisitos de soporte técnico.

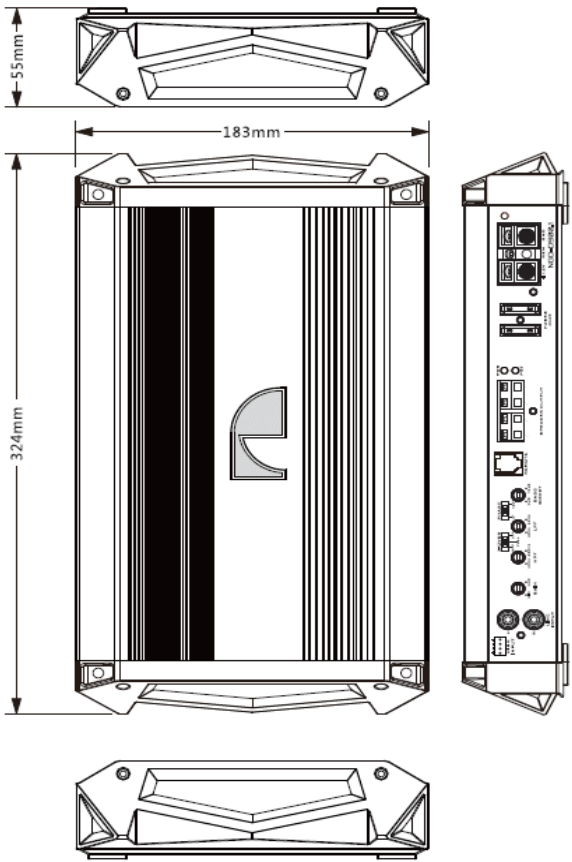
LISTA DE ACCESORIOS

1.Manual usuario	2 unidades
2.Amplificador	1 unidad
3.Tornillos de fijación (4x20mm)	4 unidades
4.Tornillos de fijación (3x10mm)	2 unidades
5. Juntas	4 unidades
6.Llave inglesa (2 y 4 mm)	2 unidades
7. Línea de entrada alta	1 unidad
8. Mando a distancia por cable	1 unidad

ESPECIFICACIONES

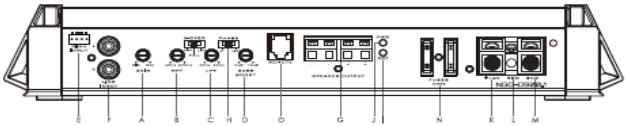
Potencia de salida @ 1 Ohm (T.H.D. 10%)	900W x1
Potencia de salida @ 1 Ohm (T.H.D. 1%)	800W x1
Potencia de salida @ 2 Ohm (T.H.D. 1%)	560W x1
Máxima potencia	5400 W
Respuesta de frecuencia	10hz-20Khz
Sensibilidad de entrada	500 mv a 6v
Señal de ruido	>- 90 db
T.H.D.	>- 0.2 %
Frecuencia de corte paso bajo	40 Hz - 6 Khz
Refuerzo de graves	0 db - 12 db
Impedancia mínima	20 KΩ
Fusibles	40 A x 2
Peso neto	2.1 KG
Dimensiones	324 x 183 x 55 mm

DIMENSIONES



Nakamichi

PANEL DE CONTROL Y CARACTERÍSTICAS



A. CONTROL DE GANANCIA
El control de ganancia hará coincidir la sensibilidad de los amplificadores con el voltaje de la señal de las unidades fuente.

B.FRECUENCIA CRUZADA DE PASO ALTO
Controla la frecuencia del amplificador de potencia de alta frecuencia reducción a común denominador o sea de 40Hz a 250Hz.

C. FRECUENCIA CRUZADA DE PASO BAJO
Controla la frecuencia del amplificador de potencia de reducción de baja frecuencia a común denominador o sea de 40Hz a 6KH.

D. CONTROL DE BAJOS
La función Bass BOOST aumentará el nivel de sonido en las frecuencias bajas a 0-12dB.

E. ENTRADA DE ALTO NIVEL
Solo cuando su unidad de fuente de audio no usa entrada de bajo nivel, tiene un alto nivel de salida.

F. ENTRADA DE NIVEL BAJO
Estos conectores de entrada RCA se conectan con las salidas de bajo nivel RCA de su unidad fuente o se pueden adaptar opcionalmente con las salidas de alto nivel del altavoz de su unidad fuente. Se recomienda el uso de cables de audio para automóvil de par trenzado de alta calidad para tener en cuenta la posibilidad de perturbar la señal de audio.

G. CONEXIONES DE ALTAVOCES
Conecte altavoces/subwoofers a estos terminales. Asegúrese de revisar el cable tiene la polaridad adecuada. Nunca conecte los cables de los altavoces a la tierra del chasis.

H.CAMBIO DE FASE
Utilice este interruptor para ayudar a compensar los problemas de alineación de tiempo en el sistema. Estos problemas generalmente resultan de tener el subwoofer a una distancia diferente del oyente que los otros altavoces en el sistema.

I.INDICADOR DE PROTECCIÓN
Este LED rojo se encenderá y parpadeará si se presenta un fallo en el amplificador. Desconecte el amplificador y resuelva el fallo antes de volver a conectar el amplificador.

J. INDICADOR DE POTENCIA
Este LED se encenderá cuando el amplificador funcione correctamente.

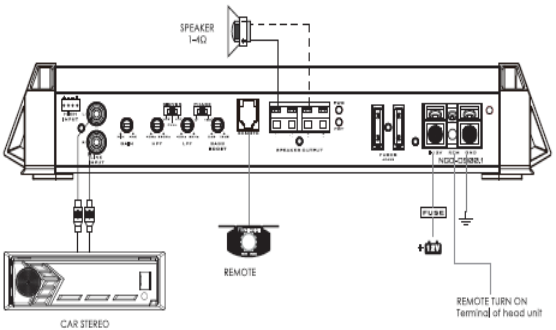
K.+ 12V = SUMINISTRO DE ALIMENTACIÓN
Conecte este terminal a través de un fusible o disyuntor al terminal pasivo de la batería del vehículo, o al terminal positivo de una batería aislada del sistema de audio.

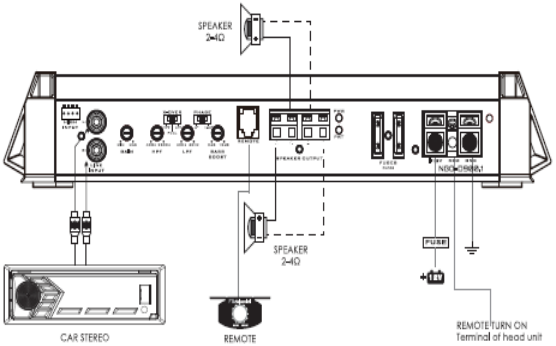
L. REM (ENCENDIDO/APAGADO) CONTROL REMOTO
Cuando se usa Hi-Input, el amplificador puede detectar la compensación de DC de la señal de entrada de alto nivel para encender/apagar automáticamente. Cuando el amplificador se enciende,el terminal REM emitirá +12 V CC para controlar el encendido/apagado del otro dispositivo.
REM IN: Cuando se usa una entrada de bajo nivel, la entrada de amp rem debe conectarse a la salida rem de la unidad fuente. La unidad principal controla el encendido/apagado del amplificador.

M. GND(-) = CONEXIÓN A TIERRA
Conecte este cable directamente al chasis del vehículo. Asegúrese de que el marco de metal haya sido despojado de toda la pintura hasta que quede completamante limpio. Use la distancia más corta posible. Siempre es una buena idea reemplazar el terminal de tierra de la batería del vehículo o cualquier otro punto de tierra de fábrica.

N. FUSIBLE
Los fusibles protegen el automóvil en caso de que ocurra un problema catastrófico en el amplificador. Siempre reemplace los fusibles con fusibles del mismo tamaño.
O. REMOTO
Conecte el control de nivel remoto incluido para controlar el nivel de volumen del amplificador de forma independiente.

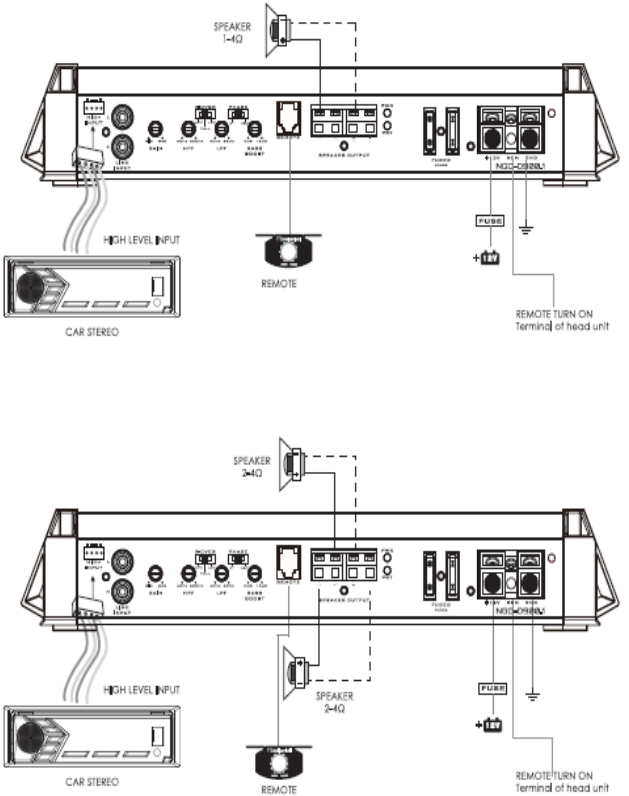
DIAGRAMA DE CABLEADO (ENTRADA DE BAJO NIVEL)





Advertencia: cuando la entrada de señal está conectada, la entrada de alto nivel y el bajo nivel no se pueden conectar al mismo tiempo, solo se puede seleccionar uno de los dos.

DIAGRAMA DE CABLEADO (ENTRADA DE ALTO NIVEL)



Advertencia: cuando la entrada de señal está conectada, la entrada de alto nivel y el bajo nivel no se pueden conectar al mismo tiempo, solo se puede seleccionar uno de los dos.

PRECAUCIONES

- Esta unidad está diseñada para operación de DC de 12 voltios con negativo a tierra únicamente.
- Utilice altavoces con una impedancia de 1 Ω o 4 Ω
- Evite instalar la unidad donde:
  - Estaría sujeto a altas temperaturas, como la luz solar directa o el aire caliente del calentador.
  - Estaría expuesto a la lluvia oa la humedad.
  - Estaría expuesto al polvo o la suciedad.

- Si su automóvil está estacionado bajo la luz directa del sol y hay un aumento considerable de la temperatura dentro del automóvil, deje que la unidad se enfríe antes de ponerla en funcionamiento.

- Cuando instale la unidad horizontalmente, asegúrese de no cubrir las aletas del disipador de calor con la alfombra del piso.

- Si esta unidad se coloca demasiado cerca de la radio del automóvil, se pueden producir interferencias. En este caso, separe el amplificador de la radio del coche.

- Este amplificador de potencia emplea un circuito de protección para proteger los transistores y altavoces si el amplificador falla.

- No intente probar los circuitos de protección cubriendo el disipador de calor o conectando cargas inadecuadas.

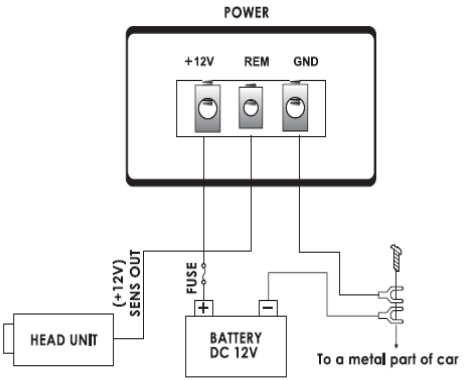
- No utilice la unidad con una batería de automóvil débil ya que su rendimiento óptimo depende de un voltaje de suministro de batería normal.

- Por razones de seguridad, mantenga moderado el volumen del sistema de audio de su automóvil para que aún pueda escuchar los sonidos normales del tráfico fuera de su automóvil.

CIRCUITO DE PROTECCIÓN

Este amplificador está provisto de un circuito de protección que opera en los siguientes casos cuando:
- La unidad está sobrecalentada.
- Los terminales de los altavoces están cortocircuitados.

CABLE DE CONEXIÓN DE ALIMENTACIÓN



NOTAS SOBRE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN:

• Conecte el cable de entrada de alimentación de +12 V solo después de haber conectado todos los demás cables.

• Asegúrese de conectar el cable de tierra de la unidad de forma segura a una parte metálica del automóvil.

• Una pérdida de conexión puede causar un mal funcionamiento del amplificador.

• REM: La unidad se enciende aplicando +12 V a este terminal. Este terminal no consume mucha corriente como los terminales de alimentación de remolque, por lo que es aceptable un cable de conexión más delgado. El calibre 18 estándar está bien y el color estándar es amarillo.
Si la radio está equipada con un cable de control de antena eléctrica, puede controlar este terminal. Si el cable de antena eléctrica ya está en uso, aún puede empalmarlo. Con este método, la unidad se encenderá automáticamente con la radio.

• Utilice el cable de alimentación con un fusible incorporado cuyo valor sea el mismo que el fusible original.

• Coloque el fusible en el cable de alimentación lo más cerca posible de la batería del automóvil.

• Durante una operación a plena potencia, la corriente máxima circulará por el sistema. Por lo tanto, asegúrese de que los cables que se conectarán a los terminales +12V y GND de la unidad, respectivamente, deben ser más grandes que el calibre 8 (AWG.8)

OPERACIÓN

NIVEL = CONTROL DE NIVEL DE ENTRADA

• El control de nivel de entrada permite que el sistema funcione bien dentro de una amplia gama de niveles de salida. Elija el ajuste de la forma en que logre un sonido sin distorsión. Como guía se recomienda el siguiente procedimiento:

-Si usa varios amplificadores, el ajuste debe hacerse para cada conjunto por separado. Sintonice el volumen de la radio de su coche a 2/3 del volumen máximo. Ahora gire el control de ganancia del amplificador de la dirección "Min" a "Max" hasta que pueda escuchar las distorsiones. Entonces gire la ganancia un poco hacia atrás: hasta que desaparezca el ruido. El ajuste del control de ganancia ha terminado ahora.

CAMBIO DE FASE

• Use este interruptor para ayudar a compensar los problemas de alineación de tiempo lejano en el sistema. Dichos problemas generalmente resultan de tener el subwoofer a una distancia diferente del oyente que los demás altavoces del sistema.

CONTROL CRUZADO

Paso bajo: se puede pasar la frecuencia más baja, bajo el punto de ajuste.

CONTROLES DE REFUERZO DE BAJOS

Este amplificador tiene controles de graves que hacen una buena combinación de sonido.

CONTROL DE FILTRO SUBSÓNICO

El control de ganancia hará coincidir la sensibilidad de los amplificadores con el voltaje de la señal de las unidades fuente

INSTRUCCIONES DE CABLEADO

CONEXIÓN ELÉCTRICA

El terminal de la batería (BATT) debe conectarse directamente al terminal positivo de la batería del vehículo para proporcionar una fuente de voltaje adecuada y minimizar el ruido. Conectar el cable del terminal de la batería a cualquier otro punto (como el bloque de fusibles) reducirá la potencia de salida y Puede causar ruido y distorsión. Use solo cable de calibre #4 o más grueso (calibre # más pequeño) para este cable y conéctelo a la terminal de la batería después de que todo el resto del cableado esté completo.

CONEXIÓN A TIERRA

La terminal de tierra (conexión GND) también es fundamental para el correcto funcionamiento del amplificador. Use un cable de algún calibre como conexión de alimentación [n.° 4 o más grueso] y conéctelo entre la terminal de tierra (GND) del amplificador y una pieza metálica del vehículo cerca de la ubicación de montaje. Este cable debe ser lo más corto posible y se debe raspar cualquier pintura u óxido en el punto de conexión a tierra para proporcionar una superficie de metal limpia a la que se pueda atornillar o atornillar el extremo del cable de conexión a tierra.

CONEXIONES DE ALTAVOCES

Según el tipo y la cantidad de altavoces utilizados con el amplificador, conéctelos a los terminales de los altavoces según el diagrama de cableado adecuado. En la mayoría de las aplicaciones, se debe usar un cable de calibre # 18 lejos de los cables del altavoz, pero en ningún caso más delgado que el calibre # 20. Se recomiendan conductores lejanos con un exceso de 10 pies de calibre # 16. Al cablear los altavoces, preste especial atención a la polaridad de los terminales de los altavoces y asegúrese de que correspondan a la polaridad de los terminales correspondientes del amplificador. No conecte a tierra ningún cable de altavoz al chasis del vehículo.

PROCEDIMIENTO EN CASO DE FALLO

Sin función:

• El cable de conexión no está conectado correctamente (=terminal +12V/GND/REM}. Asegúrese de que todas las conexiones y el mecánico estén en buen estado y que se haya quitado la cubierta. El fusible está defectuoso; preste atención al valor correcto de un fusible nuevo.

Sin sonido:

•El cable del altavoz o el enchufe del altavoz no están conectados correctamente.

Sin sonido / La protección LED roja está encendida:

• Los hilos positivo y negativo del cable del altavoz mantienen contacto, eliminando así el cortocircuito. Si usa un altavoz 2 Ω en modo estéreo. un altavoz de 4 Ω en modo puente o tri-modo, y el equipo está sobre-cargado, gire el control de ganancia a “min” hasta que la operación este libre de problemas

Mala calidad de sonido (distorsiones):

• Los altavoces están sobrecargados. Por lo tanto, baje el nivel de volumen y verifique las posiciones de control de volumen.

Sin sonido estéreo y un bajo débil:

•Los cables de los altavoces (+) y (-) están mezclados, la unidad está desfasada.

INTERFERENCIAS

Los cables pueden generar y crear interferencias. El cable de alimentación y el cable de audio Cinch/RCA son muy propensos a sufrir interferencias; los cables de remate son menos propensos. A menudo hay interferencias causadas por el bucle del generador), encendido (grietas u otras partes electrónicas del automóvil. La mayoría de estos problemas pueden solucionarse con un cableado correcto y cuidadoso. Al hacerlo, aquí están las siguientes pautas:

• Utilice únicamente un cable de audio apantallado para el cableado entre la “entrada de bajo nivel” del amplificador y la salida RCA o DIN de la radio.

• Coloque los cables de señal, altavoz y alimentación por separado con suficiente distancia entre sí y también entre los cables del vehículo. Si no es posible, puede colocar el circuito y el cable de tierra junto con los cables serie. Los cables de audio y altavoz deben estar lo más lejos posible de estos. El cable REM a la salida de antena automática de la radio se puede poner junto con los cables de señal.

• Evite los bucles de tierra colocando el cableado de tierra de todos los componentes en un punto central de forma rígida. Puede encontrar el mejor punto central midiendo el voltaje directamente de la batería. Ahora compare este valor de voltaje con el punto de tierra elegido y el terminal (+) del amplificador. Si el voltaje medido es solo ligeramente diferente, ha encontrado la central corregida. De lo contrario, debe buscar: otro punto. Debe medir con el punto de ignición de la tierra conectado y, además, los consumidores conectados (calefacción de la luneta trasera y luz).

• Si hay captaciones de fuentes eléctricas externas en los cables, divida los conductores centrales y enróllalos juntos.

• Si hay ruidos del sistema eléctrico del automóvil, agregue un supresor de interferencias en el cableado de alimentación.

• Si hay zumbidos, use cables de tierra más gruesos o agregue más cables de tierra al chasis.

• Para reducir la resistencia de contacto y los contactos de unión y pérdida. Suelde los extremos del cable o use extremos de cable multinúcleo. Los terminales de acabados en oro están libres de corrosión y tienen la resistencia de contacto más baja.

• En caso de que todas estas medidas no tengan ningún éxito. el uso de un aislador de bucle de tierra puede solucionar el problema.

Shadow MULTIMEDIA

Deleg. Central
Poeta Noriega Varela, 4
27002 Lugo • Tel. +34 982 265 100

Deleg. Madrid
Resina, 33 G – nave 14
28021 Madrid • Tel +34 917 655 163

www.shadow-stealth.com • info@shadow-stealth.com