MANUAL NHMD100.4

Nakamichi



AMPLIFICADOR DE POTENCIA
DE 4 CANALES

INTRODUCCIÓN

Gracias por la compra de nuestro producto Nakamichi, 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 futuras reclamaciones de servicio y garantía. También puede comunicarse con su agente de servicio Nakamichi designado para cualquier consulta técnica.

LISTA DE ACCESORIOS

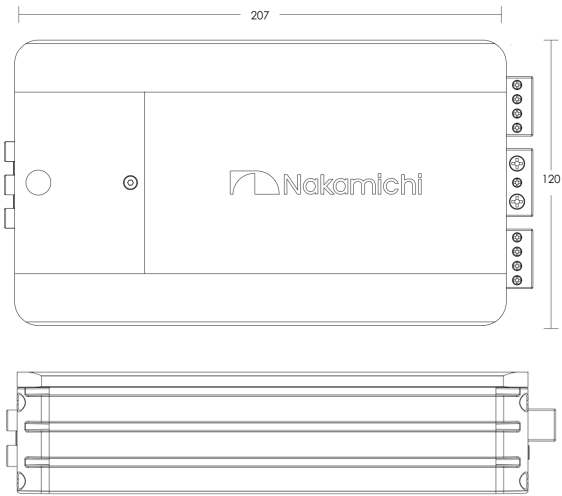
1. Manual usuario	2 unidades
2. Amplificador	1 unidad
3. Tornillos de fijación (4x20mm)	4 unidades
4. Tornillos de montaje de soporte (4x6mm)	4 unidades
5. Control remoto	1 unidad
6. Marcos de fijacion (34x20mm)	4 unidades
7. Llave Allen (77mm)	1 unidad
8. Llave Allen (90mm)	1 unidad
9. Línea de entrada alta (30 mm)	1 unidad

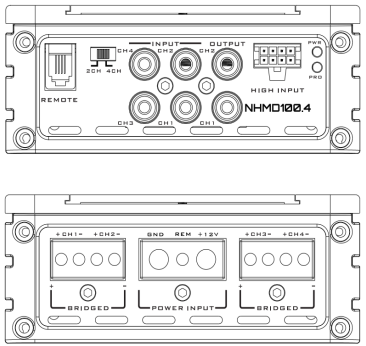
ESPECIFICACIONES

Potencia de salida @ 4 Ohm	100Wx4
Potencia de salida @ 2 Ohm	125Wx4
Potencia de salida @ 4 Ohm (Puenteada)	200Wx2
Máxima potencia	2500 W
Respuesta de frecuencia	20hz-20khz
Sensibilidad	0.15V-8V
Relación Señal/Ruido	≥ 90 db
T.H.D.	≤ 0.1%
Dimensiones	222x120x48mm
Peso neto	Aprox. 1.4kg
Dimensiones de la caja	295x218x75mm
Peso bruto	Aprox. 2.5kg

Nakamichi

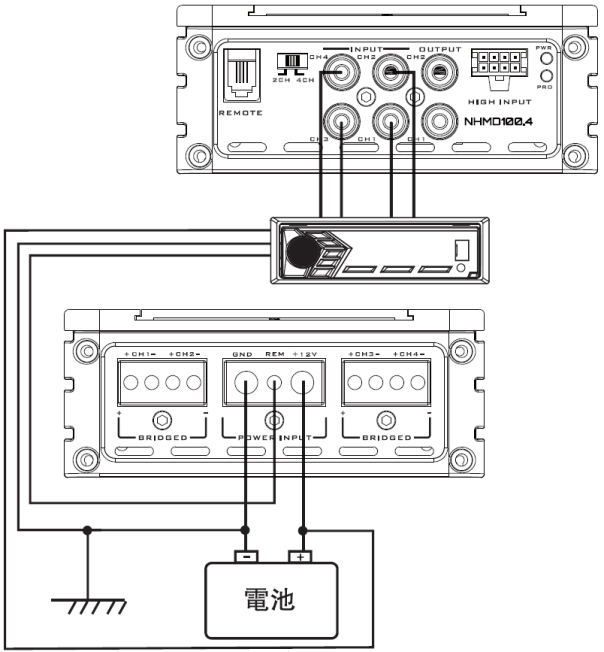
DIMENSIONES





Nakamichi

DIAGRAMA DE CABLEADO



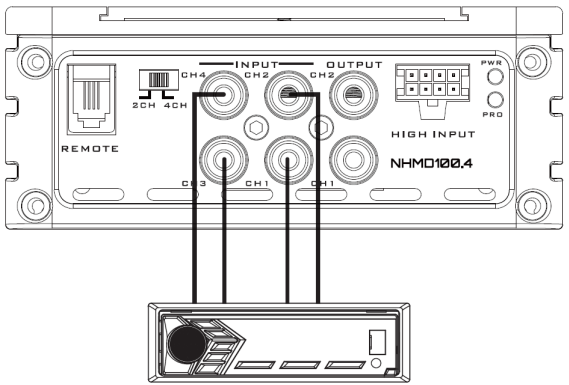
NOTAS SOBRE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN

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 conexión errónea puede causar un mal funcionamiento del amplificador.

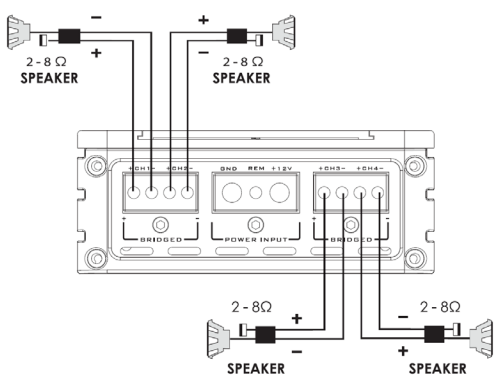
REM: La unidad se enciende aplicando +12 voltios a este terminal. Su consumo no es tan alto como el de los otros terminales por lo que se acepta un cable de conexión de un calibre más delgado. Sería suficiente con un calibre 18 estándar y su color estándar es el amarillo. Si la radio está equipada con un cable de control de antena, puede controlar este terminal. Si el cable de la antena ya está en uso, puede conectarse igualmente. Con este método, la unidad se encenderá automáticamente con la radio.

DIAGRAMA DE CABLEADO

Utilice el cable de alimentación con un fusible cuyo valor sea el mismo que el del fusible original.
Coloque el fusible en el cable de alimentación lo más cerca posible de la batería del automóvil.
Si el dispositivo funciona a la máxima potencia circulará por el sistema el mayor flujo de corriente.
Por lo tanto, asegúrese de que los cables que se conectarán a los terminales de +12 V y GND de la unidad sean de un calibre superior a 8 (AWG.8).



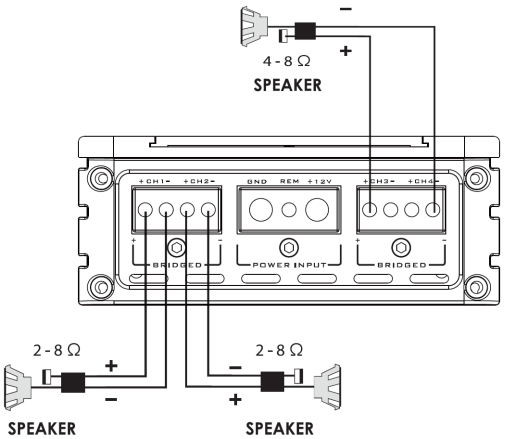
CONEXIÓN 1: MODO DE 4 CANALES



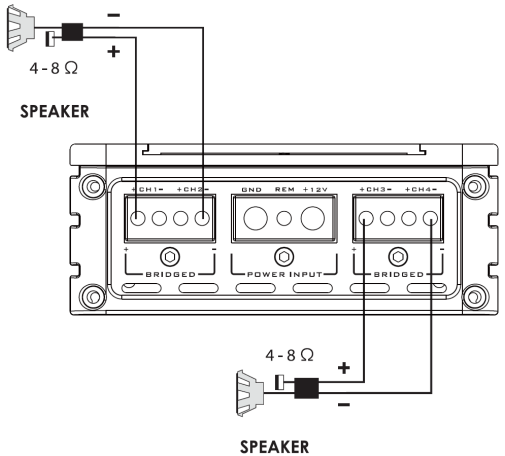
Nakamichi

DIAGRAMA DE CABLEADO

CONEXIÓN 2: MODO DE 3 CANALES

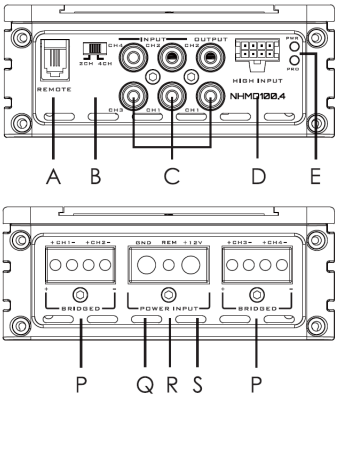


CONEXIÓN 3: MODO DE 2 CANALES



Nakamichi

PANEL DE CONTROL Y CARACTERÍSTICAS



A. ENTRADA DE CONTROL DE NIVEL REMOTO

Conecte aquí el control de nivel remoto incluido para controlar el volumen del subwoofer de forma independiente.

B. CONTROL DE CANAL
Dependiendo del interruptor seleccionado, el amplificador operará en modo de 2 o de 4 canales.

C. ENTRADA RCA DE BAJO NIVEL
Estas tomas de entrada RCA se conectan con las salidas de bajo nivel RCA de la unidad fuente o mediante un adaptador opcional con las salidas de alto nivel del altavoz de la unidad fuente. Se recomienda el uso de cables de audio de automóvil de par trenzado de alta calidad para reducir la posibilidad de interferencias en la señal de audio.

D. ENTRADA DE ALTO NIVEL
La entrada de alto nivel solo debe usarse cuando su receptor carece de salida RCA. Si no hay salida RCA disponible, conecte la salida del altavoz del receptor al conector de entrada de alto nivel del amplificador. Asegúrese de observar la polaridad para evitar problemas de fase de audio.

Nakamichi

PANEL DE CONTROL Y CARACTERÍSTICAS

E. INDICADOR DE ALIMENTACIÓN Y PROTECCIÓN
El LED rojo de protección se encenderá y parpadeará si hay un fallo en el amplificador. Desconecte el amplificador y resuelva el fallo antes de volver a conectarlo.
El indicador LED verde se encenderá cuando el amplificador esté funcionando correctamente.

F. CONTROL DIRECTO DSP
Según el interruptor seleccionado, el amplificador puede activar o desactivar el modo DSP.

G. CONTROL DE GANANCIA DE LOS ALTAVOCES
El control de ganancia hará coincidir la sensibilidad de los amplificadores con el voltaje de la señal de origen.

H. CONTROL DE CRUCE DE LOS ALTAVOCES CH3/CH4
Según el interruptor seleccionado, el amplificador funcionará en modo full, hpf o bpf.

I. CONTROL DE CRUCE DE ALTAVOCES CH1/CH2
Según el interruptor seleccionado, el amplificador funcionará en modo full o hpf.

J. FRECUENCIA DE CRUCE DE FILTRO DE PASO ALTO DE LOS ALTAVOCES CH3/CH4
Controla las altas frecuencias del amplificador entre 15 Hz y 500 Hz.

K. FRECUENCIA DE CRUCE DE FILTRO DE PASO ALTO DE LOS ALTAVOCES CH1/CH2
Controla las altas frecuencias del amplificador entre 50 Hz a 500 Hz/500 Hz a 5 KHz.

L. CONTROL DE CRUCE DE FILTRO DE PASO ALTO DE LOS ALTAVOCES CH1/CH2
Dependiendo del interruptor seleccionado, puede controlar las altas frecuencias del amplificador (entre 1 o 10 veces).

M. CONTROL DE CRUCE DE FILTRO DE PASO BAJO DE LOS ALTAVOCES CH3/CH4
Dependiendo del interruptor seleccionado, puede controlar las bajas frecuencias del amplificador (entre 1 o 10 veces).

N. FRECUENCIA DE CRUCE DE FILTRO DE PASO BAJO DE LOS ALTAVOCES CH3/CH4
Controla las frecuencias del amplificador entre 50 Hz a 500 Hz/500 Hz a 5 KHz.

O. BASS BOOST CH3/CH4
La función BASS BOOST aumentará el nivel de sonido en las frecuencias graves.

P. CONEXIONES DE LOS ALTAVOCES
Conecte sus altavoces y woofers a sus terminales. Asegúrese de revisar que el cable tiene la polaridad adecuada. Nunca conecte los cables de los altavoces a la tierra del chasis.

Q. GND(-) = CONEXIÓN A TIERRA
Conecte este cable directamente al cuadro del vehículo, asegúrese de que la pintura del cuadro de metal haya sido completamente eliminada. Utilice la distancia más corta posible. Siempre es una buena idea conectarlo a la terminal de tierra de la batería del vehículo o a cualquier otro punto de tierra que venga de fábrica.

R. CONTROL DE ENCENDIDO DEL AMPLIFICADOR
El amplificador REM-IN debe conectarse al REM-OUT de la unidad fuente. La unidad fuente controlará el amplificador para que se encienda o apague automáticamente.

PANEL DE CONTROL Y CARACTERÍSTICAS

S. +12V = ALIMENTACION

Conecte este terminal a través de un fusible o del interruptor del circuito al terminal positivo de la batería del vehículo o al terminal positivo de una batería aislada del sistema de audio.

INTERFERENCIAS

Todos los cables pueden generar interferencias. El cable de alimentación y el cable de audio Cinch/RCA son muy propensos a sufrir interferencias; los cables remotos son menos propensos. A menudo las interferencias son causadas por el bucle del generador), encendido u otras partes electrónicas del automóvil. La mayoría de estos problemas pueden solucionarse con un cableado correcto y cuidadoso durante la configuración. Para hacerlo se recomiendan 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.

• Tienda los cables de señal, altavoz y alimentación por separado con suficiente distancia entre sí y también entre entre cualquier otro cable 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 tender 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 localización central correcta. De lo contrario, debe buscar otro punto. Debe medir con el punto de encendido de la tierra conectado

• Si hay captaciones de fuentes eléctricas externas en los cables de los altavoces, divida los conductores principales y enrósquelos.

• Si hay ruidos del sistema eléctrico del automóvil, agregue un estrangulador de supresión 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, terminales de horquilla u otros. Los terminales de pala chapados 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.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Si experimenta problemas de funcionamiento o rendimiento con este producto, compare su instalación con el diagrama de cableado eléctrico de las páginas anteriores. Si los problemas persisten, lea los siguientes consejos que pueden ayudar para su solución:

SÍNTOMA	POSIBLE CAUSA	MEDIDAS A TOMAR
SIN SALIDA	Entrada de activación del remoto baja o nula	Verifique la salida de voltaje de encendido remoto en el amplificador y corregir según sea necesario
	Fusible quemado	Chequee la integridad del cable de alimentación y polaridad invertida, reparar según sea necesario y reemplazar el fusible
	La entrada de audio no está conectada o no hay salida de la fuente	Verifique las conexiones de entrada y la integridad de la señal, repare o reemplace según sea necesario
	Los cables del altavoz no están conectados	Revise los cables de los altavoces y repárelos o reemplácelos según sea necesario
	Los cables de alimentación no están conectados	Chequee el cable de alimentación y las conexiones a tierra; reparar o reemplazar según sea necesario
CICLOS DE AUDIO ENCENDIDO Y APAGADO	Los altavoces están quemados	Comprobar que el sistema funciona con un altavoz que está en perfectas condiciones, reparar o reemplazar el altavoz estrpeado si es necesario
	La protección térmica se activa cuando la temperatura del disipador de calor del amplificador supera los 75°C	Asegúrese de que haya una ventilación adecuada para el amplificador y mejore la ventilación según sea necesario
	Entrada de audio baja o deficiente	Verifique las conexiones de entrada y repare o reemplace según sea necesario
SALIDA DISTORSIONADA	El nivel de sensibilidad del amplificador está demasiado alto superando la capacidad máxima de salida del amplificador	Reiniciar la ganancia consultando la sección de giro del manual para obtener instrucciones detalladas.
	Carga de impedancia al amplificador es demasiado baja	Compruebe la carga de impedancia del altavoz, si está por debajo de 2 Ω estéreo o de 4 Ω mono recablee los altavoces para lograr una impedancia más alta.
	Cables del altavoz en cortocircuito	Compruebe las conexiones de los cables de los altavoces y repárelos o reemplácelos según sea necesario.
	El altavoz no está conectado correctamente al amplificador	Compruebe el cableado del altavoz y repare o reemplace según sea necesario. Consulte la sección de instalación de este manual para obtener instrucciones detalladas.
	La conexión interna del altavoz no está configurada correctamente.	Restablezca las conexiones internas consultando la sección de configuración de este manual.
RESPUESTA POBRE BAJOS	La polaridad incorrecta del cable del altavoz provoca la cancelación de bajas frecuencias	Verifique la polaridad del altavoz y reparar si es necesario. Restablezca las conexiones
	Las conexiones están ajustadas incorrectamente	Consultar la sección de conexiones de este manual.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

SALIDA DISTORSIONADA (CONTINUACIÓN)	Carga de Impedancia al amplificador demasiado baja	Compruebe la carga de impedancia del altavoz, si está por debajo de 2 Ω estéreo o de 4 Ω mono recablee los altavoces para lograr una impedancia más alta.
	Cortocircuito en el cable de alimentación o conexiones de alimentación incorrectas	Compruebe las conexiones de alimentación y tierra y repárelas según sea necesario
	El fusible utilizado es más pequeño que el recomendado	Reemplazar con el tamaño de fusible adecuado
	Se extrae demasiada corriente	Compruebe la carga de impedancia del altavoz, si está por debajo de 2 Ω estéreo o de 4 Ω mono recablee los altavoces para lograr una impedancia más alta.
	Cortocircuito en el cable de alimentación.	Compruebe las conexiones de alimentación y tierra y repárelas según sea necesario

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