



NetworkAmp Manager

Manual de instrucciones

Información importante

Avisos especiales

- El software y este Manual de instrucciones son copyright exclusivo de Yamaha Corporation.
- La utilización del software y de este manual se rige según el acuerdo de licencia que el comprador acepta totalmente al romper el sello del paquete del software. (Lea con atención el Acuerdo de Licencia del Software al principio del Manual de instrucciones de ACU16-C/NHB32-C impreso antes de instalar la aplicación.)
- La copia del software o la reproducción de este manual en todo o en parte por cualquier persona está expresamente prohibida sin el previo consentimiento por escrito del fabricante.
- Yamaha no garantiza ni realiza ninguna representación referente a la utilización del software y documentación, y no se hace responsable de los resultados de la utilización de este manual y del software.
- Este disco es un CD-ROM. No intente reproducir el disco en un reproductor de CDs de audio. Si lo hiciera podría provocar un daño irreparable a su reproductor de CD de audio.
- La copia de la información de secuencia musical comercial y/o de los archivos de audio digital queda estrictamente prohibida, excepto para el uso personal.
- Las pantallas que aparecen en este Manual de instrucciones tienen una finalidad ilustrativa, y pueden ser algo diferentes a las que aparezcan en el ordenador.
- Las futuras actualizaciones de la aplicación y del software del sistema, así como cualquier cambio en las especificaciones y funciones, se anunciará por separado.

Marcas comerciales

CobraCAD, CobraNet y Peak Audio son marcas comerciales de Cirrus Logic, Inc. Ethernet es una marca comercial de Xerox Corporation. Windows es una marca comercial registrada de Microsoft Corporation. Yamaha es una marca comercial de Yamaha Corporation. Las demás marcas comerciales son propiedad de sus respectivos titulares y queda reconocido en el presente manual.

Página web de Yamaha

En la página web de Yamaha Professional Audio encontrará más información acerca del NetworkAmp Manager, productos relacionados, y otros equipos de audio profesionales Yamaha:

<http://www.yamahaproaudio.com/>.

Las especificaciones y descripciones en este Manual de instrucciones se incluyen únicamente con fines informativos. Yamaha Corporation se reserva el derecho de cambiar o modificar los productos o especificaciones en cualquier momento y sin previo aviso. Puesto que las especificaciones, los equipos y las opciones pueden no ser idénticas en cada país, consulte con un distribuidor Yamaha.

Contenido

1	Bienvenido	4
	Introducción	4
	¿Qué es CobraNet?	5
	Utilizar varios PCs	6
2	Primeros pasos	7
	Instalar NetworkAmp Manager	7
	Iniciar NetworkAmp Manager	7
	Salir de NetworkAmp Manager	7
	Configurar NetworkAmp Manager	8
	Trabajar con proyectos	9
3	Conocer NetworkAmp Manager	10
	Ventana Main	10
	Menús	11
	Network Tree	12
4	Páginas NHB	15
	Página CobraNet	15
	Página Patch	17
	Página Word Clock	18
5	Páginas ACU	19
	Página CobraNet	19
	Página Patch	21
	Páginas Amp	22
	Página Channel Detail	23
	Página Threshold	25
6	Otras funciones	26
	Eventos de registro	26
	Bloquear NetworkAmp Manager	31
	Utilizar los modos COM y MIDI	32
	Group View	33
	Control Link	36
	Apéndice	39
	Solucionar problemas	39
	Combinaciones de teclas	39
	Glosario	40

1 Bienvenido

Introducción

El software NetworkAmp Manager de Yamaha sirve para controlar y monitorizar amplificadores de la serie Yamaha PCxxxxN, la ACU16-C unidad de control del amplificador, y el NHB32-C RED CENTRO Y PUENTE. Funciona en PCs estándar con Windows, y puede conectarse a un ACU16-C o NHB32-C utilizando USB o RS-232C. Puede gestionar varios ACU16-Cs y NHB32-Cs desde un solo PC con NetworkAmp Manager, que puede conectarse a cualquier ACU16-C o NHB32-C en la red CobraNet.

El NetworkAmp Manager puede grabar archivos de registro que muestran diversas operaciones y avisos (p.ej., cortocircuitos de salida, sobrecalentamiento) para análisis de solucionar problemas después de una interpretación.

Puede conectar varios PCs que utilicen NetworkAmp Manager a la red CobraNet, ofreciendo control y monitorización simultáneos desde varias posiciones de un mismo local.

El NetworkAmp Manager puede controlar y gestionar lo siguiente:

Hasta 512 amplificadores de la serie Yamaha PCxxxxN (32 amplificadores por ACU16-C)

Hasta 4.096 canales de amplificador (8 canales por amplificador)

Hasta 16 ACU16-Cs

Hasta 8 NHB32-Cs

Parámetros Amp de la serie PCxxxxN que pueden controlarse

Parámetro	Detalles
Power ¹	Activado/espera
Attenuator	Control de 63 pasos
Input phase	Normal/inversa
Mute	Activado/desactivado

1. Afecta a todo el amplificador. El resto de los parámetros puede ajustarse individualmente para cada canal.

Parámetros Amp de la serie PCxxxxN que pueden monitorizarse

Parámetro	Detalles
Amp mode	Estéreo/paralelo/puente
Input level	Contador de 12 segmentos
Output level	Contador de 12 segmentos (vatio/voltio)
Output clip	Indicador de recorte de salida
Impedance	Indica la impedancia de carga actual
Protection	Estado del sistema de protección
Temperature	Temperatura de la pila de calor, contador de 12 segmentos (centígrados/Fahrenheit)

¿Qué es CobraNet?

CobraNet es una tecnología desarrollada por Peak Audio (Cirrus Logic, USA) que transmite señales de audio digital sin comprimir a tiempo real por un cable Ethernet de alta velocidad. Puede transportar hasta 64 canales en cada dirección o 128 canales en total para ambas direcciones (64 canales en total para ambas direcciones en una red que utilice un concentrador de repetición). (No obstante, el número de canales está limitado por condiciones como el rendimiento del equipo y el tipo de señal de audio).

Es posible la transmisión hasta 100 metros con un cable de metal de la categoría 5 o hasta 2 km con un cable de fibra óptica multimodo.

Una red CobraNet puede transportar audio digital a frecuencias de muestreo de 48 kHz o 96 kHz, con resoluciones de 16/20/24 bits, pero el ACU16-C/NHB32-C permite la frecuencia de muestreo de 48 kHz con resoluciones de 20/24 bits. Se añade una latencia fija a los datos de audio cada vez que pasan por una red CobraNet. Puede seleccionar esta latencia de 5,33 ms/2,67 ms/1,33 ms.

Una red CobraNet puede transportar audio por una red Fast Ethernet existente a la que estén conectados otros dispositivos como ordenadores e impresoras, pero es muy recomendable ajustar una red específica para CobraNet.

En una red CobraNet, el audio digital se distribuye en paquetes llamados “bundles”. Cada bundle contiene entre tres y ocho canales de audio, según algunas condiciones como la profundidad de bits y la latencia.

Los bundles disponen de un número asignado dentro del intervalo 0~65.279. Los bundles pueden transmitirse tanto como “bundles multicast” que ocupan más ancho de banda de red pero que permiten distribuirse en múltiples dispositivos simultáneamente, o como “bundles unicast” que utilizan menos ancho de banda de red pero que pueden distribuir audio sólo en un único dispositivo. El número asignado al bundle determina de cuál de los dos tipos es. El número 0 indica un ajuste nulo que desactiva la transmisión o la recepción de bundles, los números 1~255 indican bundles multicast y los números 256~65.279 indican bundles unicast. Los ACU16-C/NHB32-C son compatibles con los bundles número 0~16.383.

El ACU16-C acepta hasta cuatro bundles de entrada simultáneamente y el NHB32-C puede utilizar cuatro bundles de entrada y cuatro bundles de salida simultáneamente. No obstante, si ajusta la latencia a 1,33 ms, el número de bundles que se pueden utilizar con el NHB32-C será de un máximo de cuatro (total de entrada y salida).

Una red CobraNet también proporciona la función Serial Bridge que permite transmitir datos serie por la red. El ACU16-C y el NHB32-C utilizan normalmente el Serial Bridge para transmitir datos de control del amplificador, pero también puede utilizar el modo COM o el modo MIDI para enviar otros datos entre dos unidades NHB32-C a través del Serial Bridge.

En este manual (consulte [página 40](#)) podrá encontrar un glosario de términos relacionados con CobraNet, NetworkAmp Manager, ACU16-C, y NHB32-C. En la página web de Peak Audio (<http://www.peakaudio.com>) encontrará más información acerca de CobraNet, con secciones especialmente adecuadas para diseñadores e instaladores. Si está diseñando una red CobraNet, es recomendable que visite esta página web y estudie la información disponible para aprovechar al máximo la tecnología CobraNet. Peak Audio también proporciona una lista de dispositivos Ethernet probados con CobraNet, que incluyen concentradores de conmutación y convertidores de soporte.

Utilizar varios PCs

Puede conectar varios PCs que utilicen NetworkAmp Manager a la red CobraNet, ofreciendo control y monitorización simultáneos desde varias posiciones de un mismo local.

Puede transmitir hasta 16 canales de datos a tiempo real (p.ej., información del vúmetro) simultáneamente por la red. Cuando utilice NetworkAmp Manager en varios PCs simultáneamente, es posible que se interrumpa el funcionamiento de las pantallas del contador en las siguientes páginas:

- Páginas Amp
- Página Channel Detail
- Página Group View

Cuando seleccione una de las páginas anteriores, cualquier otro PC que visualice una de estas páginas cambiará automáticamente a su página de red y visualizará la misma información. Por ejemplo, si el PC #1 visualiza la página Amp 00–07, y el PC #2 visualiza la página Amp 24–31, si selecciona la página Amp -08–15 en el PC #1, el PC #2 también pasará a su página de red y visualizará la misma información. Los PCs que no visualicen ninguna de las páginas anteriores no quedan afectados.

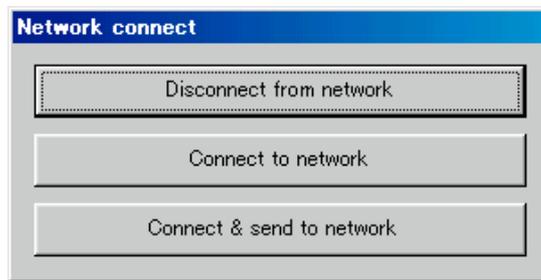
2 Primeros pasos

Instalar NetworkAmp Manager

Los requisitos del sistema y las instrucciones de instalación para NetworkAmp Manager se pueden encontrar impresos en *Manual de instrucciones de ACU16-C/NHB32-C*.

Iniciar NetworkAmp Manager

Para iniciar NetworkAmp Manager, haga un doble clic en el icono NetworkAmp Manager. Si se ha especificado un proyecto inicial en el cuadro de diálogo General Setup (consulte [página 8](#)), dicho proyecto se abrirá. De lo contrario, aparecerá la casilla Open dialog y podrá seleccionar el proyecto que desee abrir. NetworkAmp Manager también se puede iniciar haciendo un doble clic en un archivo de proyecto. En ambos casos, aparecerá el siguiente cuadro de diálogo.



Disconnect from network: Inicie NetworkAmp Manager pero no lo conecte a la red.

Connect to network: Inicie NetworkAmp Manager y conéctese a la red, adquiriendo los ajustes de todos los dispositivos de la red y, consiguientemente, actualizando los ajustes del proyecto.

Connect & send to network: Inicie NetworkAmp Manager, conéctese a la red, y envíe los ajustes del proyecto a todos los dispositivos de la red actualizándolos consiguientemente.

Precaución: No transmita datos de audio hasta que no se hayan activado los dispositivos conectados en red (ACU16-C, NHB32-C, y amplificadores de potencia), los indicadores REMOTE del amplificador de potencia y hasta que no se haya estabilizado el sistema (unos 10 segundos). De lo contrario se podrían producir ruidos intensos.

Nota: Si cambia algún ajuste en el panel de control de la pantalla de Windows, puede que las ventanas del NetworkAmp Manager no se visualicen correctamente. En ese caso, debería reajustar el panel de control de la pantalla a los ajustes originales.

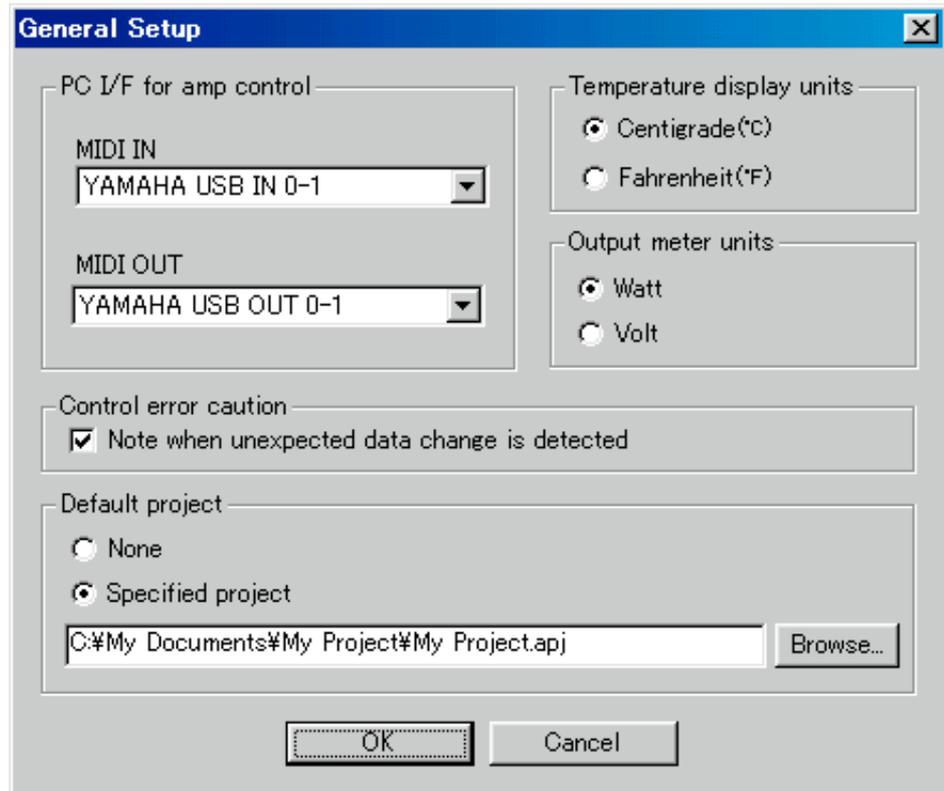
Salir de NetworkAmp Manager

Para salir de NetworkAmp Manager, seleccione Exit del menú File, o haga clic en el botón Close de la ventana principal. Aparecerá un mensaje de confirmación. Para salir, haga clic en Yes. Para cancelar, haga clic en No.

Si no existe ningún cambio no guardado, saldrá de NetworkAmp Manager. Si hay cambios sin guardar, aparecerá un cuadro de diálogo preguntando si desea guardar los cambios antes de salir. Para guardar los cambios y salir, haga clic en Yes. Para salir sin guardar los cambios, haga clic en No.

Configurar NetworkAmp Manager

El cuadro de diálogo General Setup se utiliza para configurar NetworkAmp Manager. Para abrir el cuadro de diálogo General Setup, seleccione General Setup desde el menú Option.



PC I/F for amp control: Estas opciones se utilizan para especificar el interface MIDI NetworkAmp Manager que se debería utilizar para comunicarse con el ACU16-C/NHB32-C conectado. Las opciones disponibles dependen de los controladores MIDI instalados en su PC. Seleccione el controlador Yamaha CBX (para utilizar con los puertos de serie) o el controlador Yamaha USB (para utilizar con los puertos USB). Consulte el Manual de instrucciones de ACU16-C/NHB32-C para la información acerca de la instalación de estos controladores.

Control error caution: Cuando se selecciona esta opción, se visualiza un mensaje en la ventana Log cuando se ajusta un parámetro en otro ordenador o en ACU16-C o NHB32-C.

Los ajustes de Default project: Estas opciones determinan como se comporta NetworkAmp Manager cuando se inicia. Si se selecciona “None”, aparecerá el cuadro de diálogo de apertura del proyecto automáticamente y podrá seleccionar un archivo de proyectos manualmente. Si se selecciona la opción “Specified project”, el proyecto especificado se abrirá automáticamente. Haga clic en el botón Browse para seleccionar el archivo de proyectos a abrir automáticamente. Si introduce el nombre del archivo manualmente, asegúrese de incluir el path completo (por ejemplo, C:\Mis Documentos\NetworkAmp Manager\My Project.apj).

Temperature display units: Estas opciones determinan las unidades que NetworkAmp Manager utiliza para indicar los valores de temperatura: Centigrade (°C) (centígrados) o Fahrenheit (°F).

Output meter units: Estas opciones determinan las unidades que el NetworkAmp Manager utiliza para indicar los valores de la potencia de salida del amplificador: Watt (W) o Volt (V).

Los ajustes “PC I/F for amp control” o “Default project” se almacenan en el registro de windows. El resto de ajustes se almacenan en el archivo del proyecto.

Trabajar con proyectos

NetworkAmp Manager se guardan como proyectos.

Los archivos de proyectos tienen una extensión de archivo “.apj”:

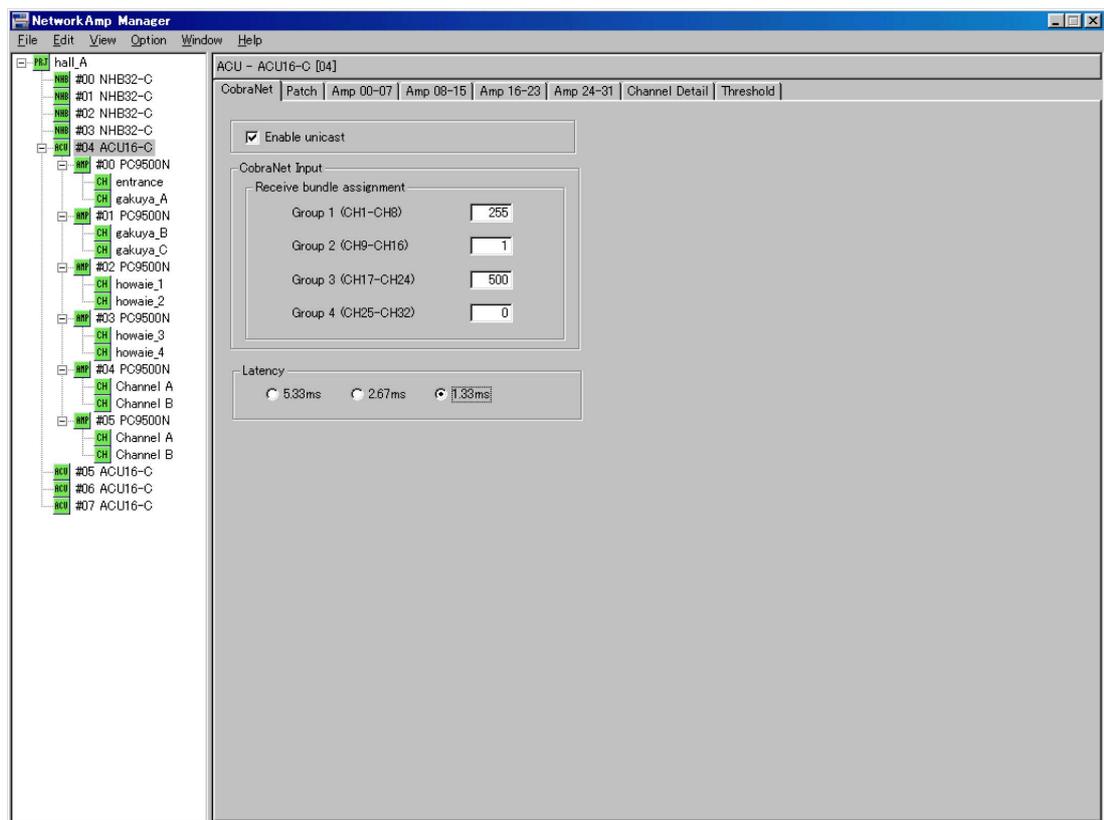
- Para crear un proyecto nuevo, seleccione New en el menú File.
- Para abrir un proyecto guardado previamente, seleccione Open en el menú File.
- Para guardar el proyecto actual, seleccione Save en el menú File.
- Para guardar el proyecto actual con un nuevo nombre, seleccione Save As en el menú File.

Sólo se puede abrir un proyecto a la vez. Si crea un nuevo proyecto o abre un proyecto guardado previamente, deberá guardar todos los cambios no guardados.

3 Conocer NetworkAmp Manager

Ventana Main

Se trata de la ventana principal de NetworkAmp Manager. El panel izquierdo visualiza el árbol de red CobraNet, formado de ACU16-Cs, NHB32-Cs, y amplificadores de potencia. El panel derecho visualiza las diversas páginas NHB y ACU. El nombre y el ID de la unidad del dispositivo seleccionado actualmente en el árbol de red se visualizan en la parte superior del panel derecho. Si se trata de un ACU16-C, se visualizará “ACU - name [Unit ID]”. Si se trata de un NHB32-C, se visualizará “NHB - name [Unit ID]”. Puede ajustar los nombres de los dispositivos en NetworkAmp Manager (consulte [página 13](#)). Los IDs de la unidad se ajustan en los mismos dispositivos.



Menús

File

New	Crea un nuevo proyecto
Open	Abre un proyecto existente
Save	Guarda el proyecto actual
Save As	Guarda el proyecto actual con un nuevo nombre
Disconnect from Network¹	Desconecta NetworkAmp Manager de la red
Connect to Network¹	Conecta NetworkAmp Manager a la red
Connect & send to network	Conecta NetworkAmp Manager a la red y envía los ajustes del proyecto a todos los dispositivos de la red
Exit	Cierra NetworkAmp Manager

1. Una marca de verificación aparece al lado de estos comandos, indicando el estado actual. Si el ACU16-C/NHB32-C conectado se desactiva, la marca de verificación aparece al lado del comando "Disconnect from Network" y aparece un mensaje de aviso de desconexión.

Edit

Cut	Desplaza el elemento seleccionado actualmente al portapapeles
Copy	Copia el elemento seleccionado actualmente al portapapeles
Paste	Pega el elemento del portapapeles a la ubicación actual
Delete	Borra el elemento seleccionado actualmente

Estos comandos están disponibles sólo cuando se selecciona un campo de texto editable, incluyendo los valores de umbral ajustados en la página ACU Threshold (consulte la [página 25](#)). Estos comandos también aparecen en el menú emergente Edit que aparece al hacer un clic con el botón derecho en un elemento editable. El menú emergente también dispone de los comandos Undo y Select All.

View

Group View	Visualiza la página Group View
Control Link	Visualiza la página Control Link

Option

Log Setup	Abre el cuadro de diálogo Log Setup
Operation Lock	Abre el cuadro de diálogo Operation Lock
COM/MIDI Mode	Abre el cuadro de diálogo COM/MIDI Mode
General Setup	Abre el cuadro de diálogo General Setup
Factory Reset	Reajusta el ACU16-C o NHB32-C conectados al ordenador

Window

Log Window	Abre la ventana Log
-------------------	---------------------

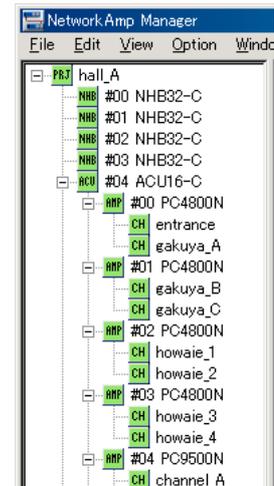
Help

Help¹	Abre este manual (formato PDF)
Help Topics	Selecciona el idioma, inglés, japonés, alemán, francés, o español, de <i>Manual de instrucciones de NetworkAmp Manager</i>
Acerca de	Abre la ventana About NetworkAmp Manager

1. Si el comando no está disponible, seleccione un idioma desde el submenú Help Topics.

Network Tree

El árbol de red visualiza todos los ACU16-Cs, NHB32-Cs, y amplificadores de potencia en el proyecto en una estructura de árbol. Los elementos se visualizan en el orden del ID de la unidad. El árbol se puede ampliar y reducir haciendo clic en los símbolos más y menos.



En la siguiente tabla se indican los elementos que aparece en el árbol de red.

Elemento	Icono			Nombre	Nodo superior	Número máximo
	Offline	Online	COM/MIDI mode			
PRJ				Nombre del proyecto	—	1
ACU				ID de la unidad + nombre ACU16-C	PRJ	16
NHB				ID de la unidad + nombre NHB32-C	PRJ	8
AMP				ID de la unidad + nombre de amplificador	ACU	32 (por ACU16-C)
CH				Nombre del canal	Amp	8 (por amplificador)

Los dispositivos conectados en red pueden estar online o offline o en el modo COM/MIDI, y el estado actual se indica con el color del icono, como se muestra en la tabla anterior. Mientras el NetworkAmp Manager recibe información desde un dispositivo, el icono correspondiente parpadeará.

Cuando el icono PRJ es gris (offline), no hay ningún dispositivo conectado en red controlado (es decir, NetworkAmp Manager está desconectado de la red). Cuando es verde (online), hay dispositivos conectados en red controlador (es decir, NetworkAmp Manager está conectado a la red). Cuando está amarillo, se está utilizando el modo COM/MIDI.

Cuando un ACU, NHB, AMP, o un icono CH es gris (offline), el dispositivo no está activado o no conectado. Cuando un icono es verde (online), el dispositivo está activado y conectado y se puede controlar y monitorizar. Cuando un icono es amarillo, se utiliza el modo COM/MIDI.

PRJ

 El icono PRJ siempre aparece en la parte superior del árbol de red.

El siguiente menú aparecerá cuando haga clic con el botón derecho del PRJ.



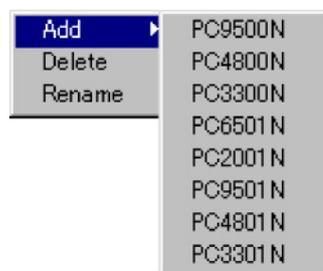
Add: Añade un ACU16-C o un NHB32-C al proyecto. Si selecciona uno de estos comandos, aparece el cuadro de diálogo para especificar el nombre de dispositivo y el ID de la unidad.

Rename: Abre el cuadro de diálogo Rename para que pueda volver a dar nombre al proyecto.

ACU



Si hace clic en un icono ACU, la página ACU aparecerá en el panel derecho de la ventana. Cuando haga clic con el botón derecho en un icono ACU, aparecerá el siguiente menú.



Add: Añade un amplificador de potencia PCxxxxN a ACU16-C. Cuando añade un amplificador, aparece un cuadro de diálogo para que especifique el nombre de dispositivo, el ID de la unidad, y el modo de canal (es decir, Parallel, Bridge, o Stereo).

Al publicarse este manual, los amplificadores de potencia PC9501N/PC6501N/PC4801N/PC3301N/PC2001N/PC9500N/PC4800N/PC3300N de Yamaha se pueden añadir a los proyectos. Visite la página web de Yamaha Professional Audio en la siguiente URL para noticias e información acerca de los amplificadores de potencia que podrán conectarse en red en el futuro, y para más información acerca de otros productos de audio profesionales Yamaha: <http://www.yamahaproaudio.com/>.

Los amplificadores se definen en el archivo de definición del dispositivo. Cada vez que Yamaha introduzca nuevos amplificadores de potencia conectables en red, aparecerá un archivo de definición de dispositivos disponibles actualizado.

Nota:

- Puede comprobar la versión de un archivo de definición de dispositivo seleccionando [About] desde el menú [Help].
- Si quiere utilizar el amplificador PC3301N con una impedancia alta en modo Bridge, tenga en cuenta lo siguiente:
 - Si la impedancia de carga es de 50Ω o superior (la entrada total del altavoz es de 200W o inferior), el indicador de impedancia no mostrará el valor correcto.
 - Si la impedancia de carga es de 500Ω o superior (la entrada total del altavoz es de 21W o inferior), y el contador de salida muestra el nivel en W, el contador no responderá. (Si el contador muestra el nivel en voltios, mostrará el nivel correcto).

Delete: Borra ACU16-C del proyecto. Aparecerá un mensaje de confirmación antes de que se borre ACU16-C.

Rename: Abre el cuadro de diálogo Rename para que pueda volver a dar nombre al ACU.

NHB



Si hace clic en un icono NHB, la página NHB aparecerá en el panel derecho de la ventana principal.

Cuando haga clic con el botón derecho en un icono NHB, aparecerá el siguiente menú.



Delete: Borra NHB32-C del proyecto. Aparecerá un mensaje de confirmación antes de que se borre NHB32-C.

Rename: Abre el cuadro de diálogo Rename para que pueda volver a dar nombre al NHB.

AMP



Si hace clic en un icono AMP, aparecerán las páginas ACU Amp en el panel derecho de la ventana principal.

Cuando haga clic con el botón derecho en un icono AMP, aparecerá el siguiente menú.



Delete: Borra el amplificador del proyecto. Aparecerá un mensaje de confirmación antes de que el amplificador se borre.

Rename: Abre el cuadro de diálogo Rename para que pueda volver a dar nombre al amplificador.

CH



Si hace clic en un icono CH, aparecerá la página ACU Channel Detail en el panel derecho de la ventana principal.

Cuando haga clic con el botón derecho en un icono CH, aparecerá el siguiente menú.



Rename: Abre el cuadro de diálogo Rename para que pueda volver a dar nombre al canal amplificado.

4 Páginas NHB

En este capítulo explicaremos las páginas NHB, que pueden seleccionarse si ha seleccionado un NHB32-C en el árbol de red.

Los dispositivos en una red CobraNet transmiten y reciben datos de audio haciendo coincidir números de bundle. Si hace coincidir el número de bundle en los dispositivos que transmiten y en los que reciben, es lo mismo que realizar una conexión física por cable entre ambos dispositivos. Por ejemplo, si la asignación de Transmit bundle (Salida CobraNet) en el NHB32-C #1 se ajusta a bundle #5, y la asignación Receive bundle (Entrada CobraNet) en NHB32-C #2 también se ajusta a bundle #5, los datos de audio en bundle #5 se llevará a cabo de NHB32-C #1 a NHB32-C #2.

Página CobraNet

En esta página puede realizar asignaciones de bundle de CobraNet y especificar la resolución de audio y la latencia de la red CobraNet para los bundles transmitidos.

CobraNet distribuye datos de audio digitales en bundles. Un único bundle puede llevar ocho canales de audio digital de 20 bits/48 kHz, o siete canales de audio digital de 24 bits/48 kHz (con una latencia de 5,33 ms). El NHB32-C acepta los bundles 0 a 16.383 (multicast y unicast). El bundle 0 no es realmente un bundle propiamente dicho, sino más bien un ajuste nulo utilizado para desactivar la transmisión o la recepción.

Enable Unicast: Si no marca esta casilla de verificación, puede especificar el bundle 0 y los bundles multicast 1~225. Si marca esta casilla de verificación, puede especificar los bundles unicast 256~16.383, además del bundle 0 y de los bundles multicast 1~225.

Receive bundle assignment: Estos parámetros se utilizan para especificar los bundles que contienen los canales CobraNet que desee asignar a las salidas AES/EBU del NHB32-C. Puede aplicar un patch a los canales individuales en cada bundle en la página NHB Patch (consulte la [página 17](#)).

Latency: Este parámetro se utiliza para especificar la latencia de los datos de audio distribuidos desde el NHB32-C hasta la red CobraNet en unidades de ms. En general, puede seleccionar 5,33 ms. También puede seleccionar 2,67 ms. o 1,33 ms. (latencia baja). No obstante, si disminuye la latencia aumentarán las restricciones en los tiempos de entrega del

paquete de Ethernet y se reducirá, por lo tanto, el número máximo de conmutadores que se pueden utilizar. Para más detalles, consulte el sitio web de Peak Audio (<http://www.peakaudio.com>).

Nota: Si la latencia es 1,33 ms, el número de bundles que se pueden gestionar con este único dispositivo en una red CobraNet quedará limitado a un total de cuatro bundles para la transmisión y la recepción. Al cambiar la latencia a 1,33 ms desde algún otro ajuste, no podrá realizar este cambio si el número total de bundles para la transmisión y la recepción es de cinco o más.

Número de canales asignables por dispositivo único:

Latencia	20 bits		24 bits	
	Canales por bundle	Número máximo de bundles (total de entrada y salida)	Canales por bundle	Número máximo de bundles (total de entrada y salida)
5,33ms	8	8	7	8
2,67ms	8	8	8	8
1,33ms	8	4	8	4

Nota: Puede cambiar el ajuste de latencia sólo off-line. Para aplicar el ajuste al NHB32-C o al ACU16-C, debe ejecutar "Connect & send to network". Es posible que se produzcan interferencias en el sistema al cambiar la latencia. Para evitar daños en los altavoces u otros componentes, baje el audio de la red CobraNet o baje la salida de los amplificadores antes de realizar este cambio.

Nota: Si existen dos o más latencias dentro de una red CobraNet, corre el peligro de que los dispositivos no se puedan comunicar correctamente. Debe realizar el mismo ajuste de latencia para todos los dispositivos de una red.

Nota: Si no puede cambiar la latencia, consulte la sección Solucionar problemas (consulte la [página 39](#)).

Transmit bundle assignment: Estos parámetros se utilizan para especificar los bundles que contienen los canales CobraNet que desee asignar a las entradas AES/EBU del NHB32-C. Puede aplicar un patch a los canales individuales en cada bundle en la página NHB Patch (consulte la [página 17](#)).

Nota: Dos o más dispositivos no pueden transmitir datos en el mismo bundle. Así que no asigne el mismo bundle a más de un grupo.

Audio resolution: Esta opción se utiliza para especificar la resolución de la transmisión bundle: 20 o 24 bits. Asegúrese de seleccionar 24-bits si utiliza audio digital de 24-bits. De lo contrario, su audio se truncará en 20-bits.

Página Patch

Esta página se utiliza para asignar las entradas y las salidas AES/EBU a los individuales canales CobraNet y también almacenar y recuperar los patches de asignación. Antes de realizar asignaciones, debe especificar los bundles que contengan los canales CobraNet que desee asignar (consulte [página 15](#)).

Indicador EDIT

The screenshot shows the 'Indicador EDIT' window for NHB - NHB32-C [D1]. It features a 'CobraNet Patch' tab and a 'WordClock' section. The main area is a 32x32 grid with columns labeled 'AES/EBU 1' through 'AES/EBU 4' and rows labeled 'Group 1' through 'Group 4' (with sub-labels 51, 52, 53, 54). A blue dot is placed at the intersection of Group 1, Channel 4, and AES/EBU 1. A vertical blue bar highlights the 'AES/EBU 1' column, and a horizontal blue bar highlights the 'Group 1' row.

Las entradas y las salidas AES/EBU se asignan a los canales CobraNet en dos rejillas de 32 x 32, una para entradas y una para salidas. Para realizar una asignación, haga clic en la intersección correspondiente de la rejilla. Aparece un punto azul cuando se ha realizado una asignación. Para cancelar una asignación, haga clic en el punto azul.

Sólo se puede asignar una entrada o una salida AES/EBU a cada canal CobraNet. Por ejemplo, si selecciona una latencia de 5,22 ms y una profundidad de bits de 24 bits en la página NHB CobraNet (consulte la [página 15](#)), el número de canales en cada grupo disminuirá a 7 y los canales 8, 16, 24 y 32 no estarán disponibles.

La eficacia de la red se puede mejorar utilizando todos los canales en cada bundle en vez de utilizar, por ejemplo, cuatro canales en dos bundles o dos canales en cuatro bundles.

AES/EBU In to CobraNet: Esta ficha se utiliza para asignar entradas AES/EBU a los canales CobraNet.

CobraNet to AES/EBU Out: Esta ficha se utiliza para asignar los canales CobraNet a las salidas AES/EBU.

Store/Recall: Estos botones se utilizan para guardar y recuperar patches. Un patch está formado por todas las entradas y salidas AES/EBU para las asignaciones de canal CobraNet. Existen 100 memorias de patch. Patch #0 es una memoria de sólo lectura que contiene las asignaciones iniciales, con cada entrada y salida AES/EBU a la entrada y salida CobraNet con el número correspondiente. Por ejemplo, la entrada AES/EBU #1 se asigna a la salida CobraNet #1, la entrada AES/EBU #2 se asigna a la salida CobraNet #2, y así sucesivamente. Se pueden almacenar un máximo de 99 patches en las memorias de patch de la 1 a la 99.

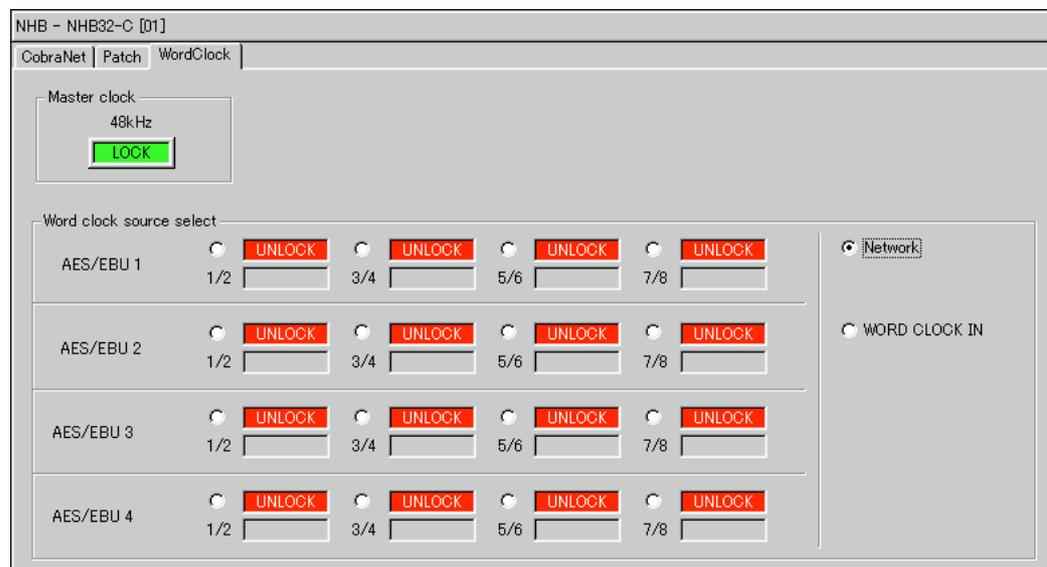
Para guardar un patch, utilice los botones de flecha Arriba y Abajo para seleccionar una memoria de patch de 1 a 99, introducir un título, y seleccionar un botón Store. El patch se transferirá inmediatamente al NHB32-C, donde se puede recuperar directamente desde el panel frontal.

Para recuperar un patch, utilice los botones de flecha Arriba y Abajo para seleccionar una memoria de patch de 0 a 99, y haga clic en el botón Recall.

Cuando se edita un patch, el indicador “EDIT” aparecerá al lado del número de patch. Desaparecerá cuando el patch se guarde o se recupere otro patch.

Página Word Clock

Esta página se utiliza para seleccionar la fuente wordclock de NHB32-C.



Master clock: Este indicador muestra el estado de bloqueo del wordclock de NHB32-C: LOCK (bloqueado) o UNLOCK (desbloqueado). Funciona al unísono con el indicador LOCK en el panel frontal de NHB32-C.

Word clock source select: Estas opciones se utiliza para seleccionar la fuente wordclock de NHB32-C, que puede ser un par de entradas AES/EBU, la red CobraNet, o el conector BNC WORD CLOCK IN del NHB32-C. Aparecerá un mensaje de confirmación cuando cambie la fuente wordclock. La fuente wordclock también se puede seleccionar en el panel frontal de NHB32-C.

Nota: Cuando cambie los ajustes wordclock del sistema, puede que algunos dispositivos produzcan interferencias, así que desactive los amplificadores de potencia de antemano, sino los altavoces se podrían dañar.

5 Páginas ACU

En este capítulo explicaremos las páginas ACU, que pueden seleccionarse si ha seleccionado un ACU16-C en el árbol de red.

Los dispositivos en una red CobraNet transmiten y reciben datos de audio haciendo coincidir los números de bundle. Si hace coincidir el número de bundle en los dispositivos que transmiten y en los que reciben, es lo mismo que realizar una conexión física por cable entre ambos dispositivos. Por ejemplo, si la asignación de Transmit bundle (Salida CobraNet) en el NHB32-C #1 se ajusta a bundle #4, y la asignación Receive bundle (Entrada CobraNet) en un ACU16-C #2 también se ajusta a bundle #4, los datos de audio en bundle #4 se llevará a cabo de NHB32-C #1 al ACU16-C.

Página CobraNet

En esta página puede realizar asignaciones de bundle de CobraNet y especificar la latencia de la red CobraNet.

Puede especificar los bundles que desee que el ACU16-C reciba. El ACU16-C acepta los bundles 0 a 16.383 (multicast y unicast). El bundle 0 no es realmente un bundle propiamente dicho, sino más bien un ajuste nulo utilizado para desactivar la transmisión o la recepción.

Enable Unicast: Si no marca esta casilla de verificación, puede especificar el bundle 0 y los bundles multicast 1~225. Si marca esta casilla de verificación, puede especificar los bundles unicast 256~16.383, además del bundle 0 y de los bundles multicast 1~225.

Receive bundle assignment: Estos parámetros se utilizan para especificar los bundles que contienen los canales CobraNet que desee asignar a las salidas analógicas del ACU16-C. Puede aplicar parches a los canales individuales en cada bundle en la página ACU Patch (consulte [página 21](#)).

Latency: Este parámetro se utiliza para especificar la latencia de los datos de audio recibidos desde la red CobraNet en unidades de ms. En general, puede seleccionar 5,33 ms. También puede seleccionar 2,67 ms. o 1,33 ms. (latencia baja).

El número de bundles que se pueden asignar por unidad es siempre de cuatro bundles, independientemente del ajuste de latencia.

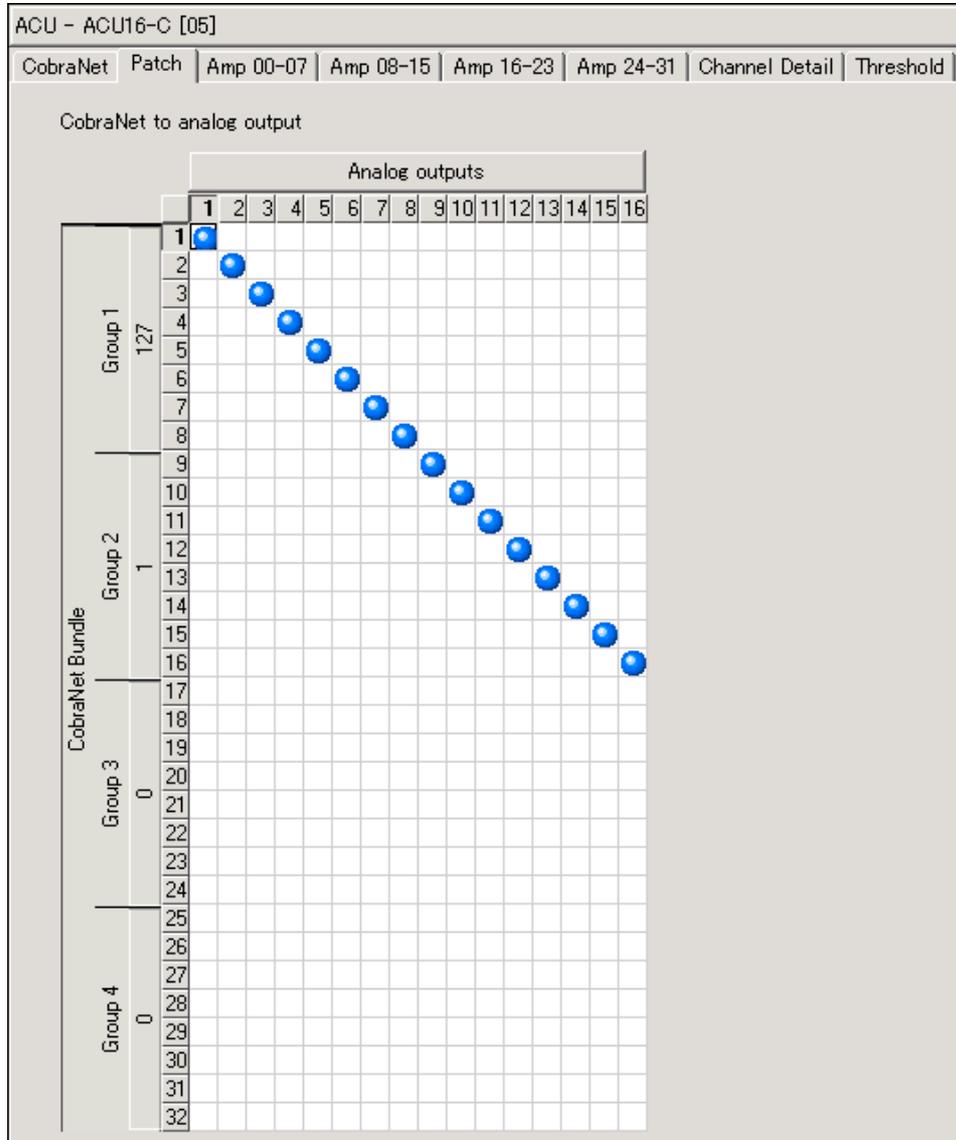
Nota: Puede cambiar el ajuste de latencia sólo off-line. Para aplicar el ajuste al NHB32-C o al ACU16-C, debe ejecutar "Connect & send to network". Es posible que se produzcan interferencias en el sistema al cambiar la latencia. Para evitar daños en los altavoces u otros componentes, baje el audio de la red CobraNet o baje la salida de los amplificadores antes de realizar este cambio.

Nota: Si existen dos o más latencias dentro de una red CobraNet, corre el peligro de que los dispositivos no se puedan comunicar correctamente. Debe realizar el mismo ajuste de latencia para todos los dispositivos de una red.

Nota: Si no puede cambiar la latencia, consulte la sección Solucionar problemas (consulte la [página 39](#)).

Página Patch

Esta página se utiliza para asignar individuales canales CobraNet a las salidas analógicas del ACU16-C. Antes de realizar alguna asignación, debe especificar los bundles que contengan los canales CobraNet que desee asignar (consulte [página 19](#)).



Los canales CobraNet se asignan a las salidas analógicas del ACU16-C en una rejilla de 16 x 32. Para realizar una asignación, haga clic en la intersección correspondiente de la rejilla. Aparece un punto azul cuando se ha realizado una asignación. Para cancelar una asignación, haga clic en el punto azul.

Sólo puede asignarse un canal CobraNet a cada salida del ACU16-C. El número de bundle asignado a cada grupo de canales CobraNet se visualiza en el lado izquierdo de la rejilla.

Páginas Amp

Las páginas Amp se utilizan para controlar y monitorizar amplificadores. Existen cuatro páginas Amp: Amp 00–07, Amp 08–15, Amp 16–23, y Amp 24–31. Cada página puede visualizar los canales de un máximo de ocho amplificadores de potencia. Los amplificadores pueden tener 2, 4, 6 u 8 canales. Esta pantalla muestra dos canales de un amplificador PC9500N.

Nombre del amplificador: Muestra el nombre del amplificador. Sólo se muestran las primeras 21 letras del nombre. Para visualizar el nombre completo, coloque el puntero del ratón encima del nombre.

Botón POWER: Este botón se utiliza para ajustar el amplificador en On o en Standby.

Indicador Mode: Visualiza el modo del amplificador para cada par de canales: STEREO, PARALLEL, o BRIDGE.

Nombre del canal: Aquí se visualizan los nombres del canal. Para visualizar el nombre completo, coloque el puntero del ratón encima del nombre. Para asignar un nombre a un canal, haga clic con el botón derecho del ratón en el icono correspondiente del árbol de red y seleccione Rename en el menú emergente.

Indicador PROTECT: Aquí se visualiza el estado del sistema de protección del amplificador. Normalmente no aparece ninguna indicación. Si se activa el sistema de protección del amplificador, por ejemplo, si falla la alimentación de la sección del controlador del amplificador debido a un sobrecalentamiento, se visualizará “PROTECT”. También se visualiza si el amplificador de potencia se ajusta a Standby haciendo clic en el botón POWER en el NetworkAmp Manager.

Indicador Output CLIP: Este indicador se ilumina en rojo cuando se corta el canal.

Contador Output: Este contador de 12 segmentos visualiza el nivel de salida del canal en vatios o en voltios (consulte la preferencia en la [página 8](#)).

Indicador Impedance: Visualiza la impedancia de carga del canal.

Contador Temp: Este contador de 12 segmentos meter visualiza la temperatura del canal en grados centígrados o Fahrenheit (consulte la preferencia en la [página 8](#)). El valor a la derecha del contador es el valor temporal de peak hold. El valor numérico situado debajo del contador es la temperatura actual. Para reiniciar peak temp hold, haga clic con el botón derecho en el contador y seleccione “Reset temp hold on this channel” o “Reset temp hold on all channels” en el menú emergente.

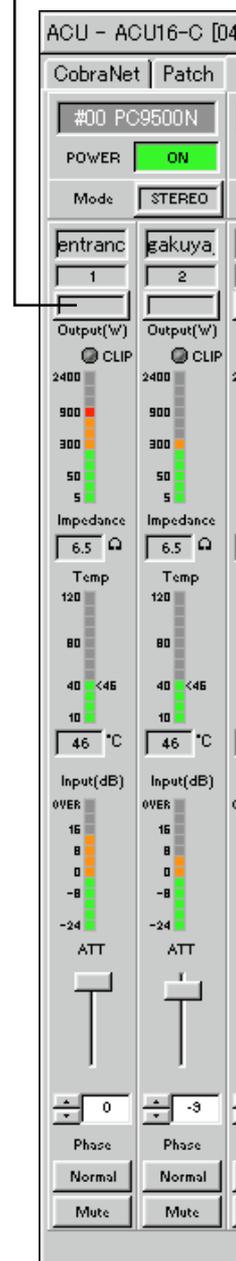
Contador Input: Este contador de 12 segmentos visualiza el nivel de entrada del canal en dB.

Deslizador ATT: Este deslizador atenúa la señal de entrada del canal. El valor numérico situado debajo del deslizador es el ajuste de atenuación actual en dB. También se puede ajustar la atenuación haciendo clic en los botones de flecha Arriba y Abajo, o introduciendo un valor desde el teclado.

Botón Phase: Este botón se utiliza para ajustar la fase de señal de entrada del canal: Normal o Reversed.

Botón Mute: Este botón se utiliza para enmudecer el canal.

Indicador PROTECT



Página Channel Detail

La página Channel Detail ofrece una visión detallada de cada canal. Puede abrirse seleccionando la ficha Channel Detail después de seleccionar un ACU16-C en el árbol de red, o haciendo clic en un icono del canal del amplificador en el árbol de red.

Indicador PROTECT

Channel select: Esta sección se utiliza para seleccionar el canal del amplificador de potencia que dese visualizar. Utilice el menú emergente CH para seleccionar un canal. Los nombres del amplificador seleccionado y de los canales se visualizan junto a los menús emergentes. El campo Model information muestra información acerca del amplificador.

Botón POWER: Este botón se utiliza para ajustar el amplificador en On o en Standby.

Indicador PROTECT: Aquí se visualiza el estado del sistema de protección del amplificador. Normalmente no aparece ninguna indicación. Si se activa el sistema de protección del amplificador, por ejemplo, si falla la alimentación de la sección del controlador del amplificador debido a un sobrecalentamiento, se visualizará “PROTECT”. También se visualiza si el amplificador de potencia se ajusta a Standby haciendo clic en el botón POWER en el NetworkAmp Manager.

Indicador Mode: Visualiza el modo del amplificador para cada par de canales: STEREO, PARALLEL, o BRIDGE.

Deslizador ATT: Este deslizador atenúa la señal de entrada del canal. El valor numérico situado debajo del deslizador es el ajuste de atenuación actual en dB. También se puede ajustar la atenuación haciendo clic en los botones de flecha Arriba y Abajo, o introduciendo un valor desde el teclado.

Botón Phase: Este botón se utiliza para ajustar la fase de señal de entrada del canal: Normal o Reversed.

Botón Mute: Este botón se utiliza para enmudecer el canal.

Contador Output: Este contador de 12 segmentos visualiza el nivel de salida del canal en vatios o en voltios (consulte la preferencia en la [página 8](#)). El valor Present es el nivel de salida actual. El triángulo amarillo indica el umbral de aviso especificado en la página Threshold (consulte la [página 25](#)).

Contador Input: Este contador de 12 segmentos visualiza el nivel de entrada del canal en dB. El valor Present es el nivel de entrada actual.

Temperature: Este contador de 12 segmentos meter visualiza la temperatura del canal en grados centígrados o Fahrenheit (consulte la preferencia en la [página 8](#)). El valor Present es la temperatura actual. La temperatura máxima se visualiza gráficamente mediante un triángulo verde en la parte derecha del contador, y numéricamente mediante el valor Max hold. Para reiniciar max hold, haga clic con el botón derecho en el contador y seleccione “Reset temp hold on this channel” o “Reset temp hold on all channels” en el menú emergente.

Load impedance: Es la impedancia de carga del canal. El valor Present es la impedancia de carga actual.

Página Threshold

Esta página se utiliza para especificar los vatios, la temperatura, o los mín./máx. umbrales de impedancia de carga a los que desea que el NetworkAmp Manager emita un aviso. Los umbrales se pueden asignar individualmente para cada canal de amplificador de potencia. Los avisos se visualizan en la ventana Log y se graban en el archivo de registro.

AMP		CH		Wattage [w]	Temp[°]	Impedance max[Ω]	Impedance min[Ω]
No.	Name	No.	Name				
00	PC9500N	1	Channel A	2200	80	100	1.0
		2	Channel B	2200	80	100	1.0
01	PC9500N	1	Channel A	2200	80	100	1.0
		2	Channel B	2200	80	100	1.0

Amp: Esta columna lista los amplificadores por número ID y nombre.

CH: Esta columna lista los canales del amplificador.

Wattage: Esta columna se utiliza para especificar los vatios a los que desea que el NetworkAmp Manager emita un aviso. Gama: 1.6–4000.

Temp: Esta columna se utiliza para especificar la temperatura a la que desea que el NetworkAmp Manager emita un aviso. Gama: 1–127 °C o 34–261 °F.

Impedance max: Esta columna se utiliza para especificar la impedancia máxima a la que desea que el NetworkAmp Manager emita un aviso. Gama: 0–50Ω. Si se introduce un valor superior a 50Ω, aparecerá “Never” y el aviso se desactivará.

Impedance min: Esta columna se utiliza para especificar la impedancia mínima a la que desea que el NetworkAmp Manager emita un aviso. Gama: 0–50Ω. Si se introduce un valor superior a 50Ω, aparecerá “Never” y el aviso se desactivará.

Nota: Si introduce un valor no válido, se cambiará automáticamente al valor válido más parecido.

Warning Enable: Estas casillas de verificación se utilizan para activar y desactivar los avisos de umbral para cada amplificador. Si están seleccionados, NetworkAmp Manager emite un aviso cuando el amplificador supera uno de los umbrales especificados. Si no están seleccionados, no aparece ningún aviso.

Para copiar un ajuste de umbral individual, debe hacer un doble clic para seleccionar el valor actual, y seleccione Copy desde el menú Edit o el menú emergente que aparece cuando hace clic con el botón derecho.-- Para copiar el ajuste, haga un doble clic en el destino, y seleccione Paste desde el menú Edit o desde el menú emergente.- Puede copiar y pegar varios ajustes arrastrándolos, y puede ampliar o reducir la selección manteniendo pulsada la tecla Mayús y utilizando las teclas de flecha.

6 Otras funciones

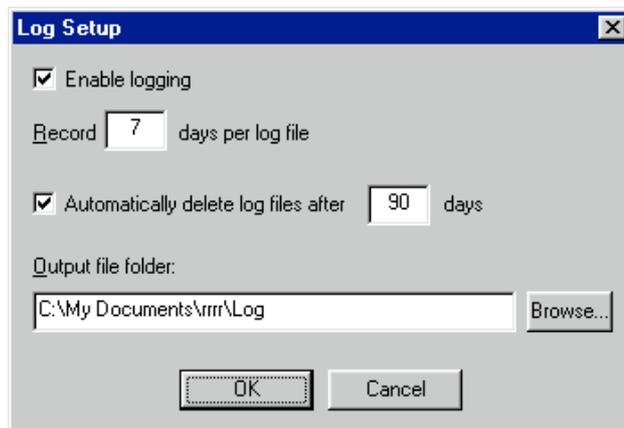
Eventos de registro

NetworkAmp Manager compara los valores de umbral ajustados en la página ACU Threshold (consulte la [página 25](#)) con el estado operativo del amplificador y emite un aviso si se sobrepasa un valor. Los avisos se visualizan en la ventana Log (consulte la [página 30](#)) y se graban en el archivo de registro. Los archivos de registro son archivos de texto en formato CSV que pueden abrirse con cualquier editor de textos, procesador de texto, u hoja de cálculo.

Nota: No abra el archivo de registro mientras el NetworkAmp Manager esté funcionando. Si lo hiciera, puede que los avisos no se graben correctamente en el archivo de registro.

Log Setup

El cuadro de diálogo Log Setup se utiliza para configurar el registro. Tenga en cuenta que la ventana Log no quede afectada por estos ajustes. Para abrir el cuadro de diálogo Log Setup, seleccione Log Setup desde el menú Option.



Enable logging: Esta casilla de verificación se utiliza para activar y desactivar el registro en el archivo. Selecciónela para activar el registro.

Record xx days per log file: Aquí puede especificar el número de días que se grabará en cada archivo de registro. Cuando se sobrepase el número de días, se cierra el archivo de registro actual y los eventos posteriores se graban en un nuevo archivo de registro.

Automatically delete log files after xx days: Si selecciona esta casilla de verificación, los archivos de registro más antiguos que el número de días especificado se borran automáticamente.

Output file folder: Se utiliza para especificar la carpeta en la que NetworkAmp Manager guarda sus archivos de registro. También determina la carpeta donde la función de borrado automático buscará los antiguos archivos de registro. Por defecto, los archivos de registro se almacena en la carpeta denominada “Log,” que se encuentra en la carpeta del proyecto. Utilice esta opción cuando desee almacenar el archivo de registro en otra parte.

Nota: Asegúrese de seleccionar una carpeta que se encuentre en el mismo disco duro que el archivo de proyecto.

Los archivos de registro se nombran utilizando la fecha en que se crearon con el formato “ddmmmyyy.csv”, donde “dd” es el día de 01 a 31, “mmm” es el mes (Jan, Feb, Mar, Apr, May, Jun, Jul, Aug, Sep, Oct, Nov, Dec), y “yyyy” es el año. Por ejemplo, “01Aug2002.csv”.

Los eventos se graban en el archivo de registro en orden cronológico de línea en línea, cada una de ellas con el prefijo de la fecha y hora en que tuvo lugar el evento con el formato “dd/mmm/yyyy, hora:minuto:segundo”. Por ejemplo, “01/Aug/2002, 21:30:25”.

Existen cinco tipos de eventos: Warning, Online/Offline Status, Power Switch, Error y Network Mode. Se explican a continuación.

1 Evento Warning

Este tipo de evento se produce cuando se sobrepasa un umbral especificado (consulte la [página 25](#)).

Date

Time

Type

ACU

Amp

Ch

PTWSO (protect, over temp, over wattage, speaker terminal short, speaker terminal open)

CurrVpre (current pre-fader voltage)

CurrVsp (current speaker terminal voltage)

CurrWsp (current speaker terminal wattage)

CurrImp (current impedance)

CurrClip (current clipping)

CurrTemp (current temperature)

LastVpre (last pre-fader voltage)

LastVsp (last speaker terminal voltage)

LastWsp (last speaker terminal wattage)

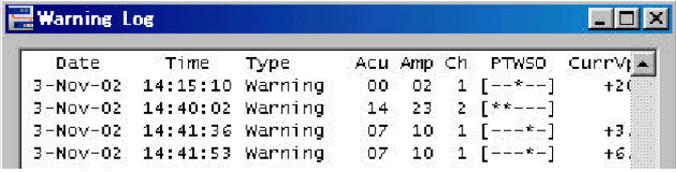
LastImp (last impedance)

LastClip (last clipping)

LastTemp (last temperature)

Para mayor claridad, los parámetros que aparecen anteriormente se muestran en líneas separadas.

Todos los eventos de aviso se guardan en un archivo, y se visualizan en una ventana Log, en una sola línea. Los títulos se visualizan en la línea superior (es decir, fecha, hora, tipo, etc.), como se muestra a continuación.



Date	Time	Type	Acu	Amp	Ch	PTWSO	CurrVpre
3-Nov-02	14:15:10	Warning	00	02	1	[--*--]	+20
3-Nov-02	14:40:02	Warning	14	23	2	[**---]	+20
3-Nov-02	14:41:36	Warning	07	10	1	[---*-]	+30
3-Nov-02	14:41:53	Warning	07	10	1	[---*-]	+60

2 Evento Online/Offline Status

Este tipo de evento ocurre cuando un dispositivo conectado en red está on-line (por ejemplo, cuando se detecta un nuevo dispositivo) o cuando un dispositivo pasa a estar off-line.

Date, Time, Detect&Lost, Message

Por ejemplo:

01/Aug/2002, 21:30:25, Detected, New amplifier detected
[ACU#00 AMP#00]

En otras palabras, amp #00, conectado a ACU #00, estaba on-line a las 21:30:25 del 01/08/2002.

La variable Detect&Lost puede ser: Detect (por ejemplo, on-line) o Lost (por ejemplo, off-line)

La variable Message puede ser cualquiera de las siguientes:

```
New amplifier detected [ACU#xx AMP#yy]
Amplifier gone offline [ACU#xx AMP#yy]
New ACU16-C detected [ACU#xx]
ACU16-C gone offline [ACU#xx]
New NHB32-C detected [NHB#xx]
NHB32-C gone offline [NHB#xx]
```

Los eventos Online/Offline Status aparecen en azul en la ventana Log.

3 Evento Power Switch

Este tipo de evento se produce cuando un amplificador está ajustado en On o en Standby.

Date, Time, LineKind, Device

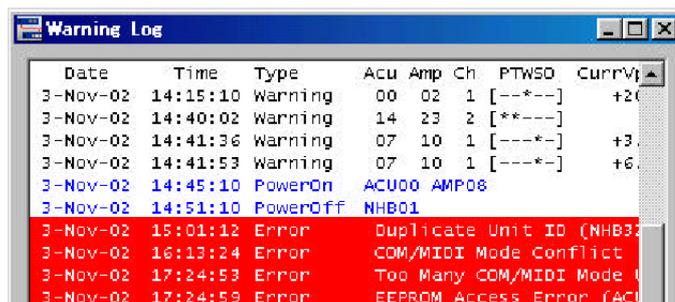
Por ejemplo:

01/Aug/2002, 21:30:25, PowerOn, [ACU#00 AMP#00]

En otras palabras, amp #00, conectado a ACU #00, se activó a las 21:30:25 del 01/08/2002.

La variable LineKind puede ser: PowerOn o Standby

Los eventos Power Switch aparecen en azul en la ventana Log, tal como se muestra a continuación.



Date	Time	Type	Acu	Amp	Ch	PTWSO	Currv
3-Nov-02	14:15:10	Warning	00	02	1	[--*--]	+20
3-Nov-02	14:40:02	Warning	14	23	2	[**---]	
3-Nov-02	14:41:36	Warning	07	10	1	[---*-]	+3
3-Nov-02	14:41:53	Warning	07	10	1	[---*-]	+6
3-Nov-02	14:45:10	PowerOn	ACU00	AMP06			
3-Nov-02	14:51:10	PowerOff	NHB01				
3-Nov-02	15:01:12	Error					Duplicate Unit ID (NHB32-C:#00)
3-Nov-02	16:13:24	Error					COM/MIDI Mode Conflict
3-Nov-02	17:24:53	Error					Too Many COM/MIDI Mode
3-Nov-02	17:24:59	Error					EEPROM Access Error (ACU

4 Evento Error

Este tipo de eventos ocurren cuando se produce un error de sistema o de parámetro.

Date, Time, Error, ErrorMessage

Por ejemplo:

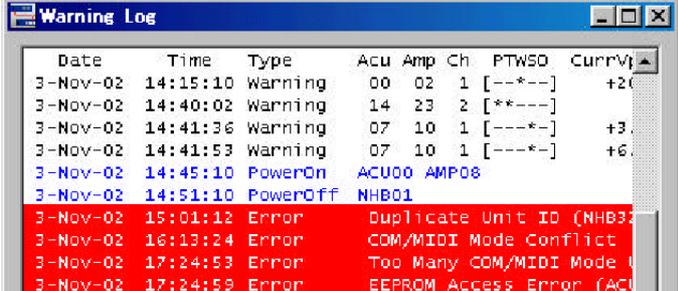
01/Aug/2002, 21:30:25, Error, Duplicate Unit ID (NHB32-C:#00)

En otras palabras, a las 21:30:25 del 01/08/2002, se detectó que NHB #00 estaba ajustado a la misma ID que otro NHB32-C de la red.

La variable ErrorMessage puede ser cualquiera de las siguientes:

```
Duplicate Unit ID [NHB#xx]
Duplicate Unit ID [ACU#xx]
Unit COM/MIDI Mode Conflict!
Too Many COM/MIDI Mode Units!
Unit EEPROM Access Error! [NHB#xx]
Unit EEPROM Access Error! [ACU#xx]
AES/EBU Input Sync Error [NHB#xx AES/EBUx CH1/2]
AES/EBU Input Sync Error [NHB#xx AES/EBUx CH3/4]
AES/EBU Input Sync Error [NHB#xx AES/EBUx CH5/6]
AES/EBU Input Sync Error [NHB#xx AES/EBUx CH7/8]
Word Clock Unlocked [NHB#xx]
Word Clock Unlocked [ACU#xx]
Unexpected data change detected [NHB#xx...]
Unexpected data change detected [ACU#xx...]
```

Los eventos Error aparecen destacados en rojo en la ventana Log, tal como se muestra a continuación.



Date	Time	Type	Acu	Amp	Ch	PTW50	CurrVp
3-Nov-02	14:15:10	Warning	00	02	1	[--*--]	+20
3-Nov-02	14:40:02	Warning	14	23	2	[**---]	
3-Nov-02	14:41:36	Warning	07	10	1	[---*-]	+3
3-Nov-02	14:41:53	Warning	07	10	1	[---*-]	+6
3-Nov-02	14:45:10	PowerOn	ACU00	AMP08			
3-Nov-02	14:51:10	PowerOff	NHB01				
3-Nov-02	15:01:12	Error					
3-Nov-02	16:13:24	Error					
3-Nov-02	17:24:53	Error					
3-Nov-02	17:24:59	Error					

5 Evento Network Mode

Este tipo de eventos ocurren cuando COM o MIDI está activado o desactivado.

Date, Time, NetMode, Mode

Por ejemplo:

01/Aug/2002, 21:30:25, NetMode, Mode = COM

En otras palabras, el modo COM estaba activado a las 21:30:25 del 01/08/2002.

La variable Mode puede ser: COM, MIDI, o NORMAL

Los eventos Network Mode aparecen en azul en la ventana Log.

Ventana Log

La ventana Log se abre automáticamente, si es que no lo está, cuando ocurre un evento. Esta ventana también puede abrirse seleccionando Log Window en el menú Window.

Cada vez que se produce un evento se visualizan los detalles en la ventana, que se desplaza automáticamente.

Date	Time	Type	Acu	Amp	Ch	PTWSO	CurrVpre	CurrVsp	CurrWsp	CurrImp	CurrClip	CurrTemp	LastVpre	LastVsp	LastWsp	LastImp	LastClip	LastTemp
03/Nov/2002	14:15:10	Warning	00	02	1	[--*--]	+20.0	71.05	841.3	6.0		42C	+20.0	68.22	775.6	6.0		41C
03/Nov/2002	14:40:02	Warning	14	23	2	[**---]	0	0	0	6.0	CLIP	86C	+14.5	70.90	837.8	6.0	CLIP	85C
03/Nov/2002	14:41:36	Warning	07	10	1	[---*]	+3.20	14.20	134.3	1.5		70C	+6.30	23.81	444.3	2.0		69C
03/Nov/2002	14:41:53	Warning	07	10	1	[---*]	+6.20	29.44	619.8	1.4		72C	+6.30	30.43	420.9	2.2		72C
03/Nov/2002	14:45:10	Warning	03	16	1	[---*]	+0.00	24.00	4.026	143		38C	+0.00	24.00	48.00	12.0		39C
03/Nov/2002	14:51:10	Warning	00	02	1	[--*--]	+20.0	71.05	841.3	6.0		42C	+20.0	68.22	775.6	6.0	CLIP	41C
03/Nov/2002	15:01:12	Warning	14	23	2	[**---]	0	0	0	6.0		86C	+14.5	70.90	837.8	6.0		85C
03/Nov/2002	16:13:24	Warning	03	16	1	[---*]	+16.6	67.20	0.326	>7K		76C	+18.3	71.52	852.5	6.0	CLIP	76C
03/Nov/2002	17:24:53	Warning	07	10	1	[---*]	+6.20	29.44	619.8	1.4		72C	+6.30	30.43	420.9	2.2		72C
03/Nov/2002	17:24:59	Warning	14	23	2	[**---]	0	0	0	6.0		84C	+14.5	70.90	837.8	6.0		83C
03/Nov/2002	17:31:30	Warning	07	10	1	[---*]	+3.20	14.20	134.3	1.5		70C	+6.30	23.81	444.3	2.0		69C
03/Nov/2002	17:48:51	Warning	07	10	1	[---*]	+3.20	14.20	134.3	1.5		70C	+6.30	23.81	444.3	2.0		69C
03/Nov/2002	18:45:10	Warning	03	04	2	[---*]	+16.6	67.20	0.106	>7K		50C	+18.3	71.52	0.125	>7K		52C
03/Nov/2002	18:45:10	Warning	02	04	1	[---*]	+10.1	33.20	0.113	>7K	CLIP	50C	+15.3	65.52	0.095	>7K	CLIP	52C
03/Nov/2002	18:51:13	Warning	07	10	1	[---*]	+6.20	29.44	619.8	1.4		72C	+6.30	30.43	420.9	2.2		72C
03/Nov/2002	18:55:10	Warning	05	06	2	[---*]	+0.00	24.00	4.026	143		38C	+0.00	24.00	48.00	12.0		39C
03/Nov/2002	18:02:19	Warning	03	02	1	[--*--]	+20.0	71.05	841.3	6.0		42C	+20.0	68.22	775.6	6.0	CLIP	41C
03/Nov/2002	19:10:32	Warning	14	23	2	[**---]	0	0	0	6.0		86C	+14.5	70.90	837.8	6.0		85C
03/Nov/2002	19:16:40	Warning	11	16	1	[---*]	+16.6	67.20	0.326	>7K		76C	+18.3	71.52	852.5	6.0	CLIP	76C
03/Nov/2002	19:21:51	Warning	01	07	2	[---*]	+6.20	29.44	619.8	1.4		72C	+6.30	30.43	420.9	2.2		72C
03/Nov/2002	19:40:09	Warning	14	23	2	[**---]	0	0	0	6.0		84C	+14.5	70.90	837.8	6.0		83C
03/Nov/2002	19:45:10	Warning	02	04	2	[---*]	+16.6	67.20	0.106	>7K	CLIP	50C	+18.3	71.52	0.125	>7K	CLIP	52C
03/Nov/2002	19:51:02	Warning	02	04	1	[---*]	+10.1	33.20	0.113	>7K		50C	+15.3	65.52	0.095	>7K		52C
03/Nov/2002	19:55:31	Warning	14	23	2	[**---]	0	0	0	6.0		84C	+14.5	70.90	837.8	6.0		83C
03/Nov/2002	19:55:31	Warning	02	04	2	[---*]	+16.6	67.20	0.106	>7K	CLIP	50C	+18.3	71.52	0.125	>7K	CLIP	52C
03/Nov/2002	19:55:31	Warning	02	04	1	[---*]	+10.1	33.20	0.113	>7K		50C	+15.3	65.52	0.095	>7K		52C
03/Nov/2002	19:55:33	Warning	02	04	2	[---*]	+16.6	67.20	0.106	>7K	CLIP	50C	+18.3	71.52	0.125	>7K	CLIP	52C
03/Nov/2002	19:59:42	Warning	02	04	1	[---*]	+10.1	33.20	0.113	>7K		50C	+15.3	65.52	0.095	>7K		52C
03/Nov/2002	20:01:03	Warning	14	23	2	[**---]	0	0	0	6.0		84C	+14.5	70.90	837.8	6.0		83C
03/Nov/2002	20:15:20	Warning	02	04	2	[---*]	+16.6	67.20	0.106	>7K	CLIP	50C	+18.3	71.52	0.125	>7K	CLIP	52C

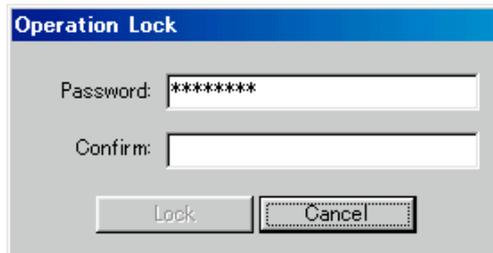
Bloquear NetworkAmp Manager

Puede bloquear NetworkAmp Manager para evitar operaciones no autorizadas.

Bloquear NetworkAmp Manager

1 Seleccione Operation Lock en el menú Option.

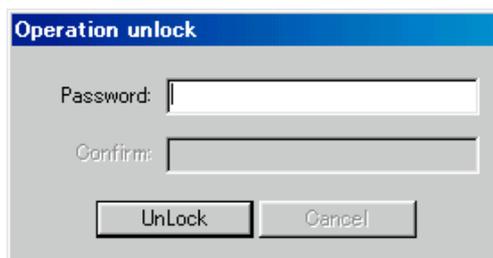
Aparece el cuadro de diálogo Operation Lock mostrado a continuación.



2 Escriba una contraseña en los campos Password y Confirm.

3 Haga clic en Lock.

NetworkAmp Manager queda bloqueado y aparece el cuadro de diálogo Operation Unlock, como se muestra a continuación.



4 Para desbloquear NetworkAmp Manager, escriba la contraseña en el campo Password y haga clic en Unlock.

Cuando introduzca la contraseña correcta y haga clic en “Unlock”, el NetworkAmp Manager se desbloqueará y se cerrará el cuadro de diálogo “Operation Unlock”.

La contraseña que asigne se guardará en un archivo de texto en la misma carpeta en la que se instala el NetworkAmp Manager. Si olvida la contraseña, borre el archivo de contraseña y haga clic en Unlock, comprobando que los campos Password y Confirm estén vacíos.

Utilizar los modos COM y MIDI

La función Serial Bridge de CobraNet permite transmitir datos serie en la red.

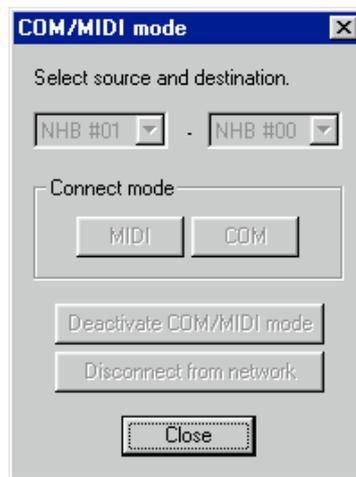
Normalmente, tanto el ACU16-C como el NHB32-C utilizan Serial Bridge para transmitir datos de control del amplificador. No obstante, se puede utilizar para transmitir datos MIDI (Program Change y Control Change) o datos de control del amplificador principal AD824 entre dos NHB32-Cs cualquiera de la red.

Tenga en cuenta que Serial Bridge no puede transmitir datos de control del amplificador, datos MIDI, y datos de AD824 simultáneamente. Con el modo MIDI activo, los datos de control del amplificador no se transmiten y sólo se realizan las comunicaciones entre los puertos MIDI de los dos NHB32-Cs especificados. Igualmente, con el modo COM activo, sólo se realizan las comunicaciones entre los puertos COM de los dos NHB32-Cs especificados.

En el *Manual de instrucciones de ACU16-C/NHB32-C impreso encontrará ejemplos de conexión con los modos MIDI y COM.*

1 Para utilizar el modo MIDI o COM, seleccione COM/MIDI Mode en el menú Option.

Aparece el cuadro de diálogo COM/MIDI Mode mostrado a continuación.



2 Utilice los menús emergentes para seleccionar dos NHB32-Cs en la red.

Si ambos NHB32-Cs están on-line, podrá utilizar los botones COM y MIDI.

3 Haga clic en COM para activar el modo COM, o en MIDI para activar el modo MIDI.

El modo seleccionado se activa y el resto de las funciones de NetworkAmp Manager se desactivan. El cuadro de diálogo COM/MIDI Mode sigue abierto mientras el modo COM o MIDI está activo.

4 Para cancelar el modo COM o MIDI, haga clic en Deactivate COM/MIDI mode.

Haga clic en Disconnect from network para desconectar de la red sin cancelar el modo COM o MIDI.

5 Haga clic en Close para cerrar el cuadro de diálogo COM/MIDI Mode.

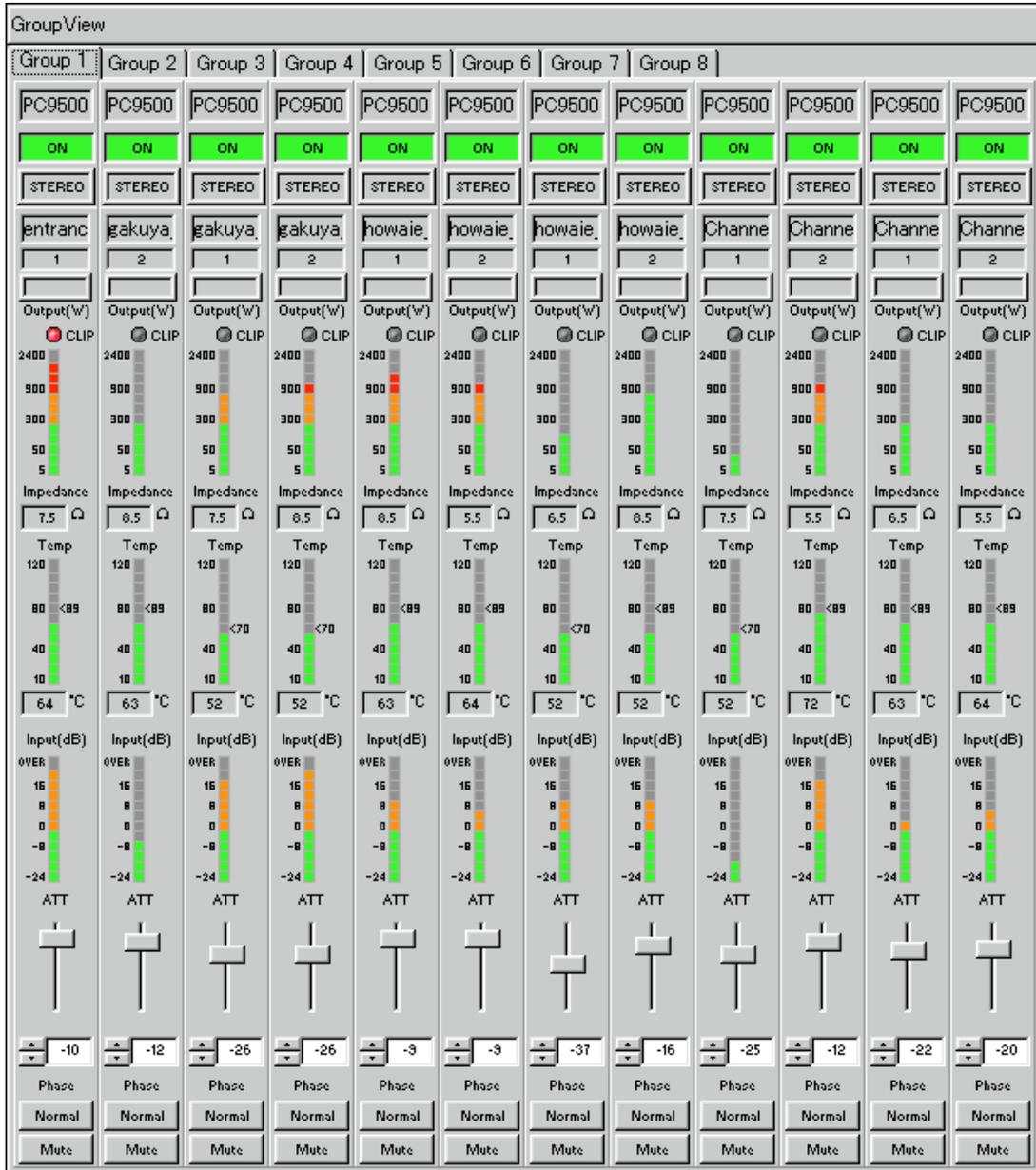
Si el botón Close no está disponible, cancele el modo COM o MIDI, o desconecte desde la red.

Si utiliza NetworkAmp Manager en varios PCs, mientras los modos COM o MIDI están activos, aparece el cuadro de diálogo COM/MIDI Mode en todos los PCs y todas las funciones de control y de monitorización están desactivadas. El modo COM o MIDI pueden cancelarse desde cualquier PC.

Group View

Con Group View puede visualizar y controlar grupos de canales desde cualquier amplificador de la red. Existen ocho páginas de grupo y pueden visualizarse hasta 16 canales en cada uno.

Para abrir la página Group View, seleccione Group View en el menú View.



Los ocho grupos se seleccionan haciendo clic en las fichas de la parte superior de la página. La ficha Network se utiliza cuando se ejecuta NetworkAmp Manager en varios PCs. Por ejemplo, si selecciona la página #1 Group View en el PC #1, teniendo en cuenta que la página Group View (o la página ACU Amp o la página Channel Detail) está abierta en el PC #2, su ficha de red visualizará los mismos canales que la página #1 del PC #1. De hecho, todos los PCs conectados en red visualizarán el mismo grupo de canales, y no podrá visualizar distintos grupos en los otros PCs. Si la ventana Group View no está abierta, el PC #2 no resulta afectado.

Consulte la siguiente página para información acerca de los grupos de edición...

Editar grupos

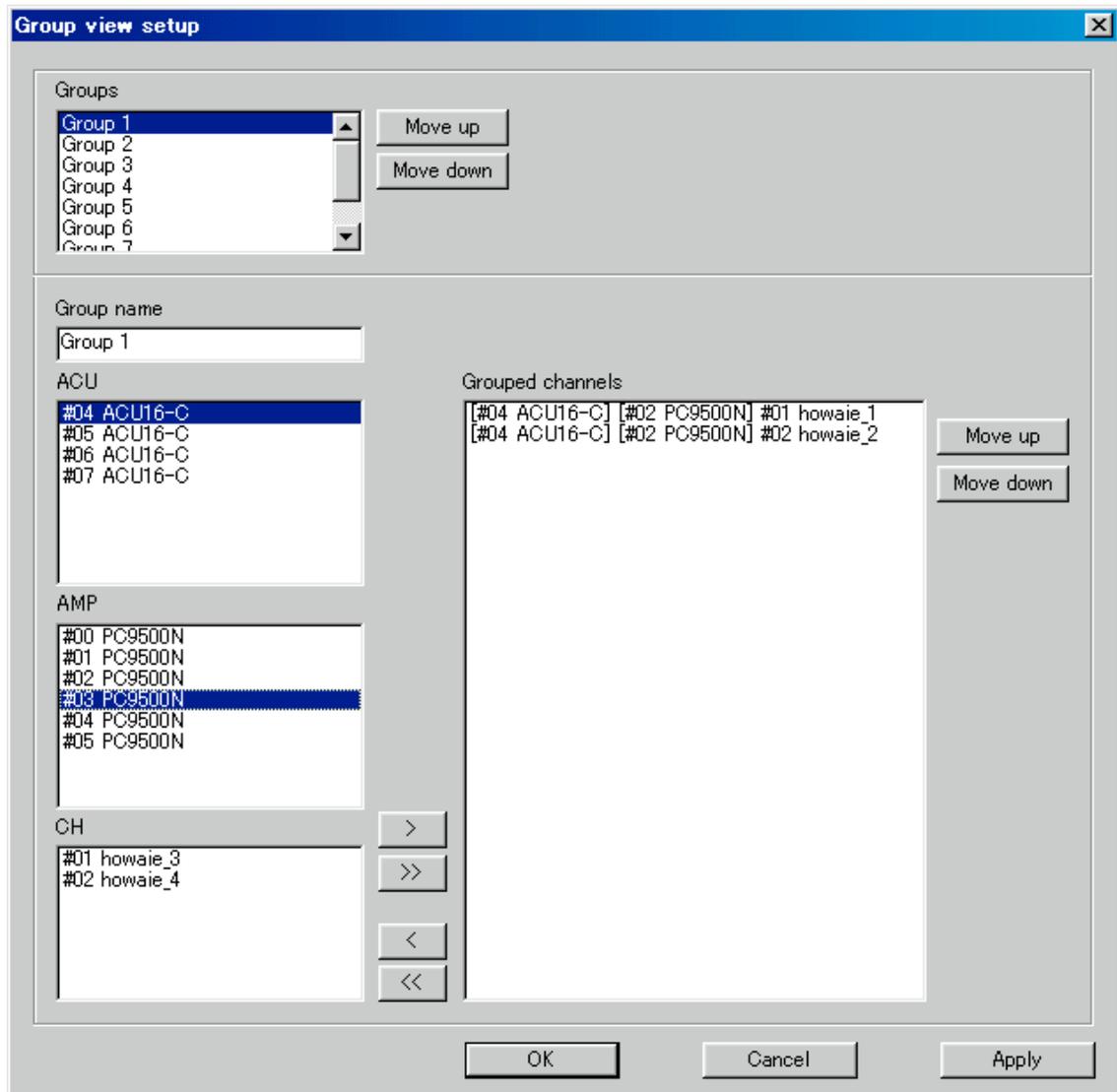
Se pueden añadir un máximo de 16 canales a cada página Group View.

1 Seleccione Group View desde el menú View.

Aparece la página Group View.

2 Haga clic con el botón derecho en la página y seleccione Edit Group View del menú emergente.

Aparecerá el cuadro de diálogo Group View Setup, como se indica a continuación.



3 Seleccione un grupo en la lista Groups.

Puede clasificar los grupos utilizando los botones Move up y Move down.

4 Utilice el campo Group name para editar el nombre del grupo.

Es el nombre que aparece en la ficha de la página Group View.

5 Seleccione el ACU16-C que tenga el amplificador de potencia conectado en la lista ACU.

Los amplificadores de potencia conectados al ACU16-C seleccionado se visualizan en la lista AMP.

6 Seleccione un amplificador de potencia en la lista AMP.

Los canales del amplificador de potencia seleccionado se visualizan en la lista CH.

7 Seleccione un canal en la lista CH y haga clic en el botón Add [>].

El canal se añadirá al grupo.

Para añadir todos los canales, haga clic en el botón Add All [>>].

8 Para eliminar un canal del grupo, selecciónelo y haga clic en el botón Remove [<].

Para eliminar todos los canales, haga clic en el botón Remove All [<<].

Puede clasificar los canales agrupados utilizando los botones Move up y Move down.

9 Cuando haya terminado, haga clic en el botón OK para aplicar las ediciones y cerrar el cuadro de diálogo Group View Setup.

Si hace clic en el botón Apply, sus ediciones se aplicarán al Group View y el cuadro de diálogo permanecerá abierto. Haga clic en Cancel para dejar los ajustes sin cambiar y cerrar el cuadro de diálogo.

Control Link

Con Control Link puede agrupar los amplificadores de potencia para el control simultáneo de la potencia Standby y On. Un máximo de 16 grupos Control Link están disponibles.

Para abrir la página Control Link, seleccione Control Link desde el menú View.



Los botones STANDBY y ON no están disponibles cuando no se encuentre ningún amplificador de potencia en un grupo o cuando el grupo esté desactivado. Cuando se active un grupo, puede hacer clic en el botón STANDBY para ajustar simultáneamente todos los amplificadores de potencia en el grupo en modo Standby. Cuando se hace clic en un botón ON, los amplificadores en dicho grupo se activan.

Cuando todos los amplificadores de potencia de un grupo estén en modo Standby, el botón STANDBY aparecerá sin pulsar. Cuando todos los amplificadores de potencia de un grupo estén activados, el botón ON aparecerá sin pulsar. Si algunos amplificadores de potencia en el grupo están en el modo Standby y algunos están activados, ambos botones aparecen sin pulsar.

Consulte la siguiente página para información acerca de los grupos de edición...

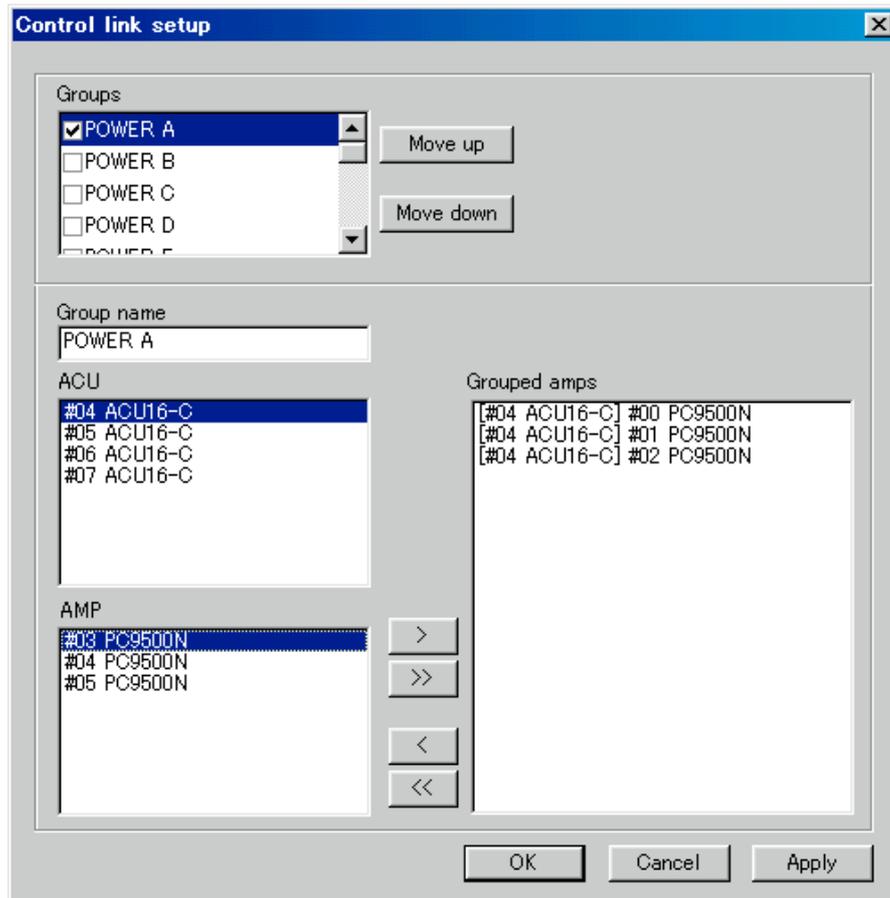
Editar grupos

- 1 **Seleccione Control Link desde el menú View.**

Aparecerá la página Control Link.

- 2 **Haga clic con el botón derecho en la página y seleccione Edit Control Link del menú emergente.**

Aparecerá el cuadro de diálogo Control Link Setup, como se indica a continuación.



- 3 **Seleccione un grupo en la lista Groups.**

- 4 **Para activar el grupo, haga clic en su casilla de verificación.**

Las casillas de verificación se utilizan para activar y desactivar grupos.

Puede clasificar los grupos utilizando los botones Move up y Move down.

- 5 **Utilice el campo Group name para entrar un nombre para el grupo.**

Es el nombre que aparece en la página Control Link.

- 6 **Seleccione el ACU16-C que tenga el amplificador de potencia conectado en la lista ACU.**

Los amplificadores de potencia conectados al ACU16-C seleccionado se visualizan en la lista AMP.

- 7 **Seleccione un amplificador en la lista AMP y haga clic en el botón Add [>].**

El amplificador de potencia se añadirá al grupo.

Para añadir todos los amplificadores de potencia, haga clic en el botón Add All [>>].

- 8 Para eliminar un amplificador de potencia, selecciónelo y haga clic en el botón Remove [<].**

Para eliminar todos los amplificadores de potencia, haga clic en el botón Remove All [<<].

- 9 Cuando haya terminado, haga clic en el botón OK para aplicar las ediciones y cerrar el cuadro de diálogo Control Link Setup.**

Si hace clic en el botón Apply, sus ediciones se aplicarán y el cuadro de diálogo permanecerá abierto. Haga clic en Cancel para dejar los ajustes sin cambiar y cerrar el cuadro de diálogo.

Apéndice

Solucionar problemas

Síntoma	Consejo
¿El comando Connect to Network del menú File no está disponible?	Este comando no está disponible si no se ha especificado ningún interface de PC. Seleccione General Setup en el menú Option y especifique interfaces para MIDI IN y MIDI OUT .
¿Ha olvidado la contraseña?	Borre el archivo de contraseña (password) que se encuentra en la carpeta en la que se ha instalado NetworkAmp Manager , compruebe que los campos Password y Confirm estén en blanco y luego haga clic en Unlock .
¿Al pulsar la tecla F1 se abre el documento de ayuda en un idioma incorrecto?	Seleccione el idioma necesario desde el submenú Help —> Help Topics . NetworkAmp Manager recordará su selección y abrirá el mismo documento la próxima vez que seleccione Help desde el menú de ayuda o pulse la tecla F1 .
Ha cambiado el ajuste de latencia, pero el tiempo de retardo actual no cambia. (Ni se visualiza ningún mensaje de error.)	Actualice la versión del software de sistema del ACU-16C/NHB32-C . Para más detalles acerca de la actualización, consulte el sitio web de Yamaha. http://www.yamahaproaudio.com/
En un proyecto en el que ha cambiado los ajustes de latencia, si ejecuta "Connect & send to network" se genera un mensaje de error del tipo "Skip this device" y la transmisión se detiene. Cuando pasa de nuevo a on-line , la ventana de acceso visualiza un mensaje del tipo "Unexpected data change detected [NHB#xx Latency]" .	El software de sistema del módulo CobraNet no soporta cambios en el ajuste de latencia. Si desea cambiar los valores de latencia a otros distintos a 5,33 ms, deberá actualizar el módulo CobraNet . Para más detalles acerca de la actualización, contacte con un distribuidor Yamaha.

Combinaciones de teclas

Menú File

CTRL+N	Crea un nuevo proyecto
CTRL+O	Abre un proyecto existente
CTRL+S	Guarda el proyecto actual
SHIFT + CTRL+S	Guarda el proyecto actual con un nuevo nombre

Menú Edit

CTRL+X	Desplaza el elemento seleccionado actualmente al portapapeles
CTRL+C	Copia el elemento seleccionado actualmente al portapapeles
CTRL+V	Pega el contenido del portapapeles en la posición seleccionada
DELETE	Borra el elemento seleccionado actualmente

Menú Help

F1	Abre este manual (formato PDF)
----	--------------------------------

Glosario

Este glosario contiene términos referentes a NetworkAmp Manager, el ACU16-C, y NHB32-C. En la página web de Peak Audio encontrará más información acerca de CobraNet, con secciones especialmente adecuadas para diseñadores e instaladores en <http://www.peakaudio.com>. Si está diseñando una red, es recomendable que visite esta página web y estudie la información disponible para sacar un provecho total de la tecnología CobraNet.

100Base-T: Consulte Fast Ethernet.

100Base-FX: Fast Ethernet que utiliza cables de fibra óptica multimodo, con una distancia máxima de transmisión de dos kilómetros. La fibra Single mode alcanza distancias de más de 100 kilómetros.

100Base-TX: Fast Ethernet que utiliza cables de grado datos de pares trenzados de la categoría 5 (CAT5) y conectores RJ-45. Estos cables ya están disponibles en una amplia gama de longitudes y colores. El cable máximo permitido en una red 100Base-T Ethernet es de 100 metros. Si necesita realizar cables personalizados, asegúrese de mantener el trenzado natural de los conductores tan cerca de los conectores como sea posible. Más de 25 mm de cable sin trenzar puede afectar el rendimiento. Si utiliza sujetacables, no los apriete tanto como para deformar el aislamiento exterior, y no los doble muy fuerte. Si lo hace puede afectar la impedancia del cable y perjudicar el funcionamiento.

1000Base-T: Consulte Gigabit Ethernet.

APJ: Extensión del nombre de archivo de los proyectos de NetworkAmp Manager (por ejemplo, My project.apj).

Asíncrono: No sincronizado. A menudo se utiliza para describir comunicaciones entre dispositivos que no están sincronizados por un reloj común, en los cuales la información se envía intermitentemente, más que de forma continúa. Serial Bridge de CobraNet es asíncrono. *Es lo contrario de Isócrono.*

Auto-negociación: Negociaciones automáticas que van entre dos dispositivos de red para determinar el funcionamiento half/full dúplex y la frecuencia de transferencia de información (por ejemplo, 10, 100, 1000 Mbps) antes de que empiece la transmisión de información actual. Auto-negociación sólo funciona en redes activadas. Con redes repetidoras, todas las transferencias de información son half dúplex y la frecuencia de transferencia está determinada por el dispositivo más lento de la red. Todos los interfaces CobraNet son compatibles con auto-negociación.

Bundle: CobraNet distribuye datos de audio digitales en bundles. Cada paquete Ethernet contiene un bundle. Un único bundle puede llevar ocho canales de audio digital de 20 bits/48 kHz, o siete canales de audio digital de 24 bits/48 kHz (con una latencia de 5,33 ms). Los bundles están numerados de 1 a 65.279. Los bundles se pueden transmitir de uno a uno (unicast) o de uno a varios (multicast). La eficacia de la red se puede mejorar utilizando los ocho canales en cada bundle en vez de utilizar, por ejemplo, cuatro canales en dos bundles o dos canales en cuatro bundles. *Consulte también Bundle multicast y Bundle unicast.*

Bundle 0: No es realmente un bundle en sí, es más un ajuste nulo que se puede realizar en los dispositivos CobraNet para desactivar la transmisión o la recepción, en caso de que sea necesario.

Bundle multicast: Los bundles CobraNet de 1 a 255 son bundles multicast, cosa que significa que se transmiten a todos los dispositivos de la red independientemente de si algún dispositivo está configurado para recibirlos o no. Los bundles multicast permiten conexiones punto a multipunto y se pueden utilizar con concentradores de repetición o de conmutación. Las ventajas incluyen la capacidad de distribuir audio digital a cualquier número de dispositivos simplemente configurando esos dispositivos para recibir el mismo bundle. Las desventajas son que se utiliza toda la amplitud de red disponible, que los dispositivos reciben todos los bundles y tienen que decidir ellos mismos si recibir o ignorar la información, y que la información desbordará cualquier puerto de información 10Base-T (por ejemplo,

ordenadores, impresoras, etc.). Puede resultar estresante para los concentradores de conmutación, los cuales deben trabajar duro para transmitir toda la información entrante a todos los puertos de salida. *Contrasta con* Bundle unicast.

Bundle unicast: Los bundles CobraNet 256~65.279 son bundles unicast. (No obstante, puesto que los ACU16-C/NHB32-C sólo son compatibles con los bundles número 0~16.383, sólo pueden utilizar bundles unicast 256~16.383). Es decir, éstos se transmiten sólo si los dos dispositivos están ajustados para transmitir y recibir el bundle específico. Los bundles unicast sólo permiten conexiones punto a punto, y como tales son mucho más eficientes con banda ancha que los bundles multicast. Esta eficiencia significa que CobraNet puede compartir la conexión con ordenadores, impresoras, etc., en una red Ethernet 100Base-T conmutada. Sin embargo, es posible que los dispositivos no CobraNet exijan mucha banda ancha, lo cual puede afectar al rendimiento de CobraNet e incluso causar cortes de audio, chasquidos, o clics. Es recomendable utilizar una red CobraNet específica para aplicaciones importantes. Los bundles unicast sólo pueden utilizarse en redes conmutadas. Los bundles unicast pueden configurarse para que trabajen como bundles multicast, pero esto supera el alcance de este glosario. *Es lo contrario de* Bundle multicast.

Cable Ethernet cruzado: Cable Ethernet, cuyos conductores de transmisión y recepción de información se han intercambiado. Los cables cruzados se utilizan para conectar dos dispositivos Ethernet directamente el uno con el otro. Nunca deberían utilizarse para conectar dispositivos a un concentrador. *Es lo contrario a* cable Ethernet recto.

Cable Ethernet recto: Un cable Ethernet con conexiones “patilla a patilla” (es decir, la patilla 1 se conecta a la patilla 1, la patilla 2 se conecta a la patilla 2, etcétera). Los cables rectos se utilizan para conectar dispositivos Ethernet a redes. Puede distinguir fácilmente si un cable Ethernet es cruzado o recto observando el cableado de ambos conectores. Si el cableado es idéntico, se trata de un cable recto. Si es diferente, se trata de un cable cruzado. *Es lo contrario a* Cable Ethernet cruzado.

Canal de audio CobraNet: En la terminología CobraNet, un canal de audio es una señal de audio digital de 48 kHz con una resolución de 16, 20, 24 bits.

CAT3: El cable de pares trenzados de la categoría 3 alcanza una frecuencia máxima de transferencia de información de 10 Mbps y se utiliza para redes 10Base-T Ethernet.

CAT5: El cable de pares trenzados de la categoría 5 alcanza una frecuencia máxima de transferencia de información de 100 Mbps y se utiliza para redes 100base-TX Ethernet.

CobraCAD: Software gratuito de Peak Audio para verificación y comprobación de rendimiento de los diseños de red CobraNet. La última versión incluye iconos de dispositivo para ACU16-C y NHB32-C.

CobraNet: Desarrollado por Peak Audio, la tecnología CobraNet permite la distribución de audio digital sin comprimir a tiempo real por las redes 100Base-T Ethernet estándar. Hasta 128 canales, 64 en cada dirección, pueden utilizarse simultáneamente en una red 100Base-T conmutada (64 canales en redes de repetición). CobraNet acepta una frecuencia de muestreo de 48 kHz, con una resolución de 16, 20 ó 24 bits. Los dispositivos CobraNet pueden compartir la conexión con ordenadores, impresoras, etc., en una red Ethernet 100Base-T conmutada, pero está altamente recomendado el uso de una infraestructura de red específica.

CobraNet, Puertos primarios/secundarios: Los interfaces CobraNet incorporan redundancia integrada, con puertos primarios y secundarios para conexión a redes primarias y secundarias. Si se produce un error irreparable en la red primaria, CobraNet activa automáticamente la red secundaria, proporcionando un funcionamiento ininterrumpido. Ambos puertos están aislados del transformador y cumplen totalmente con el estándar IEEE 802.3 Ethernet.

Concentrador: *Consulte* Concentrador de repetición y concentrador de conmutación.

Concentrador de conmutación: A veces llamados *conmutadores*, los concentradores de conmutación conocen la dirección de red de cada dispositivo de la red y dirigen automáticamente el tráfico en consecuencia, de modo que cada dispositivo solamente recibe datos dirigidos a él.

Concentrador de gestión: Es un tipo de concentrador de conmutación que mejora la eficacia de la red segregando una LAN a LANs virtuales más pequeñas.

Concentrador de repetición: Es un concentrador de red básica que retransmite toda la información entrante a todos sus puertos de salida.

Conector RJ-45: Es el tipo de conector utilizado para conectar dispositivos 10Base-T, 100Base-T, y 1000Base-T Ethernet.

Convertidor de soporte: Es un dispositivo que se convierte de un tipo de soporte de distribución a otro, por ejemplo, de Ethernet (100Base-TX) a fibra óptica (100Base-FX).

Conductor: Es el dispositivo en una red CobraNet que funciona como maestro de wordclock y árbitro de red. Sólo un dispositivo puede ser conductor a la vez. Si ese dispositivo está desconectado o falla, otro dispositivo lo releva automáticamente como conductor. El conductor asegura que sólo un dispositivo transmita información en cada bundle a la vez. *Consulte también Performer*

CSV: Abreviación para archivos de valores separados por comas (Comma Separated Value). Los archivos CSV, que comúnmente se utilizan para intercambiar la información en forma de tabla con hojas de cálculo y bases de datos, utilizan comas para separar los valores individuales en cada línea. NetworkAmp Manager Los archivos de registro utilizan el formato CSV y se pueden importar fácilmente en una hoja de cálculo para un análisis más exhaustivo.

Ethernet: Es el protocolo de red más utilizado. La primera implementación 10Base-T es compatible con frecuencias de transferencia de información de 10 Mbps. La siguiente implementación, 100Base-T (o Fast Ethernet) es compatible con 100 Mbps. La versión más nueva, Gigabit Ethernet, es compatible con frecuencias de transferencia de 1.000 Mbps (por ejemplo, 1 gigabit).

Fast Ethernet: También conocido como 100Base-T, es el estándar de Ethernet compatible con frecuencias de transferencia de información de 100 Mbps. CobraNet funciona en redes Fast Ethernet.

Frecuencia de muestreo: CobraNet soporta una frecuencia de muestreo única de 48 kHz.

Gigabit Ethernet: También conocido como 1000Base-T, es el estándar de Ethernet compatible con frecuencias de transferencia de información de 1.000 Mbps. CobraNet es compatible con Gigabit Ethernet. Una red Gigabit activada puede procesar hasta 1.028 canales de audio CobraNet.

Isócrono: Ocurre a intervalos fijos en el tiempo. A menudo se utiliza para describir comunicaciones a tiempo real entre dispositivos en los que la información debe emitirse a intervalos regulares. CobraNet transmite información de audio digital de manera isócrona. *Es lo contrario de asíncrono.*

LAN (Local Area Network): Es una red que existe en el mismo edificio o grupo de edificios. CobraNet es una tecnología LAN. *Consulte también WAN*

Latencia: Una red CobraNet añade una latencia fija (retardo de propagación) a todos los datos de audio que se transmiten por la red. Puede seleccionar este retardo en un intervalo de 5,33 ms/2,67 ms/1,33 ms. No obstante, si disminuye la latencia aumentarán las limitaciones en el tiempo de entrega del paquete de Ethernet y se reducirá, por lo tanto, el número máximo de conmutadores que se pueden utilizar. Si ajusta la latencia a 1,33 ms, el número de bundles que se pueden utilizar con el NHB32-C será de un total máximo de cuatro por entrada y salida. Además, aunque algunas aplicaciones pueden compensarlo, tenga en cuenta este valor de latencia al calcular el tiempo de retardo apropiado para compensar la posición del micro o para eliminar el efecto Haas.

Performer: Son los dispositivos en una red CobraNet que son esclavos de wordclock. Performers a sincronizar con el conductor. *Consulte también Conductor*

RS-232C: Es un interface serie para conectar dispositivos serie, que ofrece una distancia de transmisión de aproximadamente 15 metros, normalmente utilizando subconectores D de 9 o de 25 patillas.

RS-422: Es un interface serie balanceado para conectar dispositivos serie, que ofrecen una distancia de transmisión de aproximadamente 1 kilómetro y frecuencias de información mayores y más inmunidad de interferencia que el RS-232C.

RS-485: Es un interface serie balanceado para conectar dispositivos serie. Es similar al RS-422 pero con compatibilidad para receptores y transmisores múltiples, que ofrecen comunicaciones bidireccionales half dúplex sobre un único par trenzado.

Serial Bridge: La función Serial Bridge de CobraNet permite transmitir datos serie en la red con una velocidad de hasta 57.6 kbps. Debido al proceso de empaquetado y de re-serializado de los datos serie, los datos enviados por Serial Bridge se retardan unos 10 milisegundos.

STP (Shielded Twisted Pair): Un cable que consiste en dos conductores blindados enlazados entre sí.

Topología de red: Es la estructura de una red. Las topologías de red comunes incluyen estrella, anillo, árbol y bus. Las redes Ethernet que utilizan concentradores suelen estar cableadas en topología de estrella, aunque una red puede consistir en varias topologías.

UTP (Unshielded Twisted Pair): Un cable que consiste en dos conductores no blindados enlazados entre sí.

WAN (Wide Area Network): Una red que tiene un amplio alcance, normalmente compuesta por dos o más LANs. CobraNet no es una tecnología WAN. *Consulte también LAN*



Yamaha Manual Library
<http://www.yamaha.co.jp/manual/spanish/>

M.D.G., Pro Audio & Digital Musical Instrument Division, Yamaha Corporation
© 2003 Yamaha Corporation
IP02B0