

INSPIRE

01 1 3 9 4



**Manual del usuario
Versión 1.0**

PreSonus Audio Electronics, Inc., © 2005

Índice

1 Información general

1.1 Introducción.....	4
1.2 Componentes incluidos.....	5
1.3 Configuración de los paneles frontal y posterior.....	6
1.4 Guía rápida de inicio	9

2 Instalación

2.1 Requisitos del sistema.....	14
2.2 Instalación de los controladores y el software de la interfaz INSPIRE 1394.....	15

3 Panel de control

3.1 Funcionamiento del panel de control.....	17
3.2 Pantalla Win Shade.....	23
3.3 Mesa de mezclas	24

4 Aplicaciones

4.1 Ejemplo de diagrama de conexión	28
4.2 Funcionamiento con unidades múltiples	29

5. Comprobación de funcionamiento

5.1 Comprobación del funcionamiento	30
-------------------------------------------	----

6 Información técnica

6.1 Glosario de términos	31
6.2 Detección y solución de problemas	35
6.3 Especificaciones	37

INFORMACIÓN GENERAL

1.1 INTRODUCCIÓN

Te agradecemos la adquisición de la interfaz INSPIRE 1394 de PreSonus. En el diseño de la interfaz INSPIRE 1394 de PreSonus Audio Electronics se han utilizado componentes de alta calidad que garantizan su óptimo rendimiento y larga duración. La unidad INSPIRE 1394 es una interfaz de grabación compacta y muy potente, con capacidad para grabar y reproducir simultáneamente cuatro entradas y dos salidas de señal en estéreo con una frecuencia de muestreo de 24bit 96K. En el panel frontal de la interfaz INSPIRE 1394 encontramos dos preamplificadores de micrófono PreSonus y dos entradas de señal para instrumentos; el panel posterior dispone de una entrada phono en estéreo y dos salidas analógicas en estéreo. Con todas estas prestaciones la interfaz está perfectamente preparada para hacer grabaciones por ordenador de alta calidad con el software de grabación Cubase LE de 48 pistas incluido. Para una mayor flexibilidad, la interfaz INSPIRE 1394 puede recibir la alimentación de corriente por medio del circuito del bus del conector 1394 de seis pines o mediante la fuente de alimentación incluida. La interfaz INSPIRE 1394 te ofrece la oportunidad de hacer grabaciones de alta calidad desde la palma de tu mano.

Antes de conectar la interfaz INSPIRE 1394 a tu ordenador, te aconsejamos que leas este manual atentamente para familiarizarte con sus funciones, aplicaciones y el procedimiento correcto de conexión. De esta forma será más fácil solucionar los problemas que pudieran surgir durante su instalación y configuración.

Se ha incorporado también al final de este manual un glosario de términos técnicos. Este glosario sirve como guía rápida de referencia.

Agradecemos de nuevo tu confianza al adquirir uno de nuestros productos y esperamos que te beneficies de las ventajas de la interfaz INSPIRE 1394.

PRESENTACION

1.2 LO QUE HAY EN LA CAJA

El embalaje del INSPIRE 1394 tiene lo siguiente:



- El INSPIRE 1394



- 1 CD-ROM que contiene los drivers y el manual en formato PDF..



- 1 Cable de 6-pines a 6-pin IEEE 1394 (FireWire)



- Alimentador 16VAC 1A



- Tarjeta de Garantía

1.3

CONFIGURACIÓN DE LOS PANELES FRONTAL Y POSTERIOR

Panel frontal



La interfaz INSPIRE 1394 está equipada con dos preamplificadores de estado sólido de diseño propio, controlados de forma digital y que aceptan conectores de entrada de micrófono XLR o de instrumento 1/4" jack. Sólo se puede utilizar un tipo de entrada (XLR o jack de 1/4") por preamplificador.

a. Entrada de micrófono XLR Al conector XLR de entrada a los canales 1 y 2 se pueden conectar la mayoría de los micrófonos, sean condensadores o dinámicos.

b. Entrada de instrumentos de jack 1/4"(canales 1 y 2): Los conectores jack de 1/4" de los canales 1 y 2 sirven para conectar instrumentos (guitarras, bajos etc.).

INFORMACIÓN GENERAL

c. **LED “Power/Sync” (Encendido/sincronizado) rojo o azul** Este LED es el indicador de sincronización del controlador y muestra si la unidad está recibiendo la sincronización de forma correcta. Al recibirse la sincronización correcta se evita que la interfaz digital produzca pops, clics o distorsión en la señal de audio.

Azul – sincronización en curso

Rojo – sin sincronización

Panel posterior



a. Entrada para el adaptador de alimentación de 16VAC Sirve para conectar la fuente de alimentación suministrada con la interfaz INSPIRE 1394. Comprueba que el voltaje de la fuente de alimentación esté configurado correctamente para tu país y que el tipo de enchufe sea el adecuado. Recuerda que la interfaz INSPIRE 1394 además de utilizar la fuente de alimentación externa también puede recibir la alimentación de corriente desde el puerto 1394 de seis pines de tu ordenador.

b. Puertos 1394 (FireWire) En el panel posterior de la interfaz INSPIRE 1394 puedes encontrar dos puertos 1394, ambos con conectores 1394 estándar de seis pines. Si tu ordenador posee un puerto 1394 de seis pines puedes utilizarlo como alimentación de corriente de la interfaz INSPIRE 1394. Si en vez de un conector 1394 de 6 pines, tu ordenador lleva uno de 4 pines, entonces debes

INFORMACIÓN GENERAL

adquirir un cable 1394 adaptador de 4 a 6 pines para conectar la interfaz al ordenador, pero recuerda que tienes que utilizar la fuente de alimentación externa. (Consulta la sección 4.2 sobre compatibilidad con unidades múltiples).

c. Símbolo “auriculares” y jack de 1/8”/3.5mm Salida de señal a auriculares. Los auriculares se deben conectar a esta salida de señal.

d. Símbolo “altavoz” y jack de 1/8”/3.5mm Salida de señal a nivel de línea sin balancear. Esta salida sirve para conectar los altavoces del ordenador.

e. RCA “Output L-R” (Salidas de línea Izquierda-Derecha) Salida de señal a nivel de línea sin balancear. Esta salida de línea se puede utilizar para conectar altavoces u otros dispositivos.

f. RCA “Input 3-4” (Entradas de línea 3 y 4) Entradas de señal Phono a nivel de línea. Estas entradas de línea sirven para conectar tocadiscos, teclados u otros dispositivos no balanceados.

INFORMACIÓN GENERAL

1.4 Guía rápida de inicio



Te recomendamos que leas con atención este manual de usuario para familiarizarte con el funcionamiento de la interfaz INSPIRE 1394, pero si lo que deseas es lanzarte a trabajar sin pensarlo dos veces, sigue las instrucciones que te indicamos a continuación:

PC:

- 1.) Inserta el CD Diver/Software de la interfaz INSPIRE 1394 en el lector de CD del ordenador. El procedimiento de instalación se iniciará automáticamente (Si no se iniciara el procedimiento de instalación, ejecuta el fichero setup.exe que encontrarás en el contenido del CD).
- 2.) Sigue las instrucciones de instalación y conecta la interfaz INSPIRE 1394 al ordenador, cuando así se indique, mediante el cable 1394
- 3.) Se encenderá entonces el LED de sincronización azul del panel frontal de la interfaz INSPIRE 1394.
- 4.) Sigue las instrucciones para completar la instalación.

INFORMACIÓN GENERAL

5.) Haz clic en la opción “Todos los programas” del menú de inicio, encuentra el programa PreSonus INSPIRE 1394 y haz clic en el icono Control Panel. Se abrirá entonces el panel de control de la interfaz INSPIRE 1394 desde donde ésta se puede controlar digitalmente.

6.) Si utilizas Cubase LE, consulta la sección Cubase LE que encontrarás más adelante.

MAC:

1.) Conecta la interfaz INSPIRE 1394 al ordenador por medio del cable 1394.

2.) Se encenderá entonces el LED de sincronización azul situado en el panel frontal de la interfaz INSPIRE 1394.

3.) Inserta el CD Driver/software de la interfaz INSPIRE 1394 en el lector de CD del ordenador.

4.) Accede a los contenidos del CD, busca el archivo con nombre “Macintosh” y cópialo en el disco duro del ordenador.

5.) Abre a la versión del archivo “Macintosh” que acabas de copiar en tu ordenador desde el CD de la interfaz INSPIRE 1394. Haz doble clic en el icono Control Panel. Se abrirá entonces el panel de control de la interfaz INSPIRE 1394 desde donde ésta se puede controlar digitalmente.

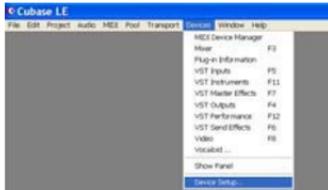
6.) Si utilizas Cubase LE, consulta la sección Cubase LE que encontrarás más adelante.

PRESENTACION

CUBASE LE :

Una vez que has instalados los drivers del INSPIRE 1394, si planeas utilizar el programa CUBASE LE, inserta el CD de Drivers/Programas del INSPIRE 1394 y lanza el programa de instalación del Cubase LE. Ten el Cd a mano puesto que necesitarás introducir el número de serie durante la instalación. Después ejecuta el Cubase LE.

1.) Para seleccionar el INSPIRE 1394 en el Cubase LE, ve a Devices -> Device Setup.

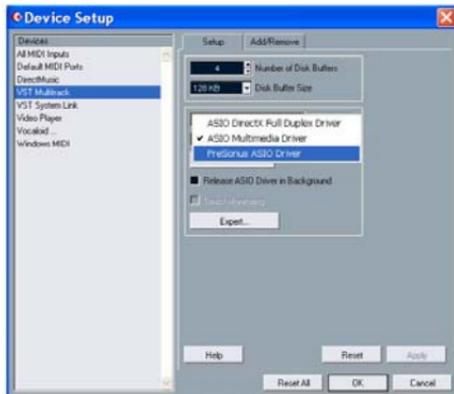


2.) Selecciona VST multi-track.



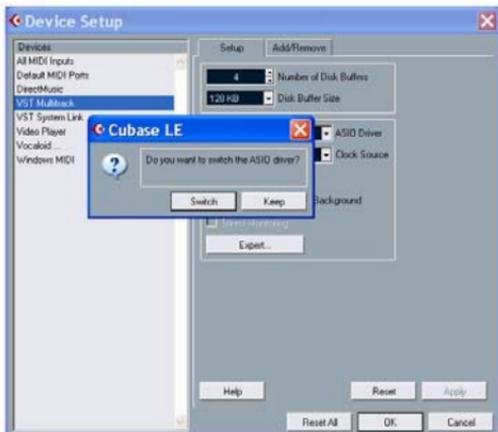
PRESENTACION

- 3.) ASIO Driver (del menu desplegable) – selecciona PreSonus ASIO Driver.



PRESENTACION

3.) Pincha en Switch para guardar la selección de los drivers de PreSonus Driver



4.) Ya estás listo para utilizar el INSPIRE 1394 y el Cubase LE. Consulta el manual del Cubase LE (pulsa F1 en tu teclado) para cualquier información relacionada con este programa.

INSTALACIÓN

2.1 REQUISITOS DEL SISTEMA

La unidad INSPIRE 1394 es una interfaz de audio con conexión 1394 totalmente integrada, puedes empezar a grabar simplemente conectándola a un ordenador con puerto 1394, no es necesario conectar otros dispositivos o tarjetas de sonido internas. A continuación se detallan los requisitos del sistema necesarios para trabajar con tu INSPIRE 1394:

Windows

- OS: Microsoft Windows XP Service Pack 1 o posterior
- Ordenador compatible con Windows con puerto 1394 (PCI o integrado)
- CPU/Velocidad del procesador: Pentium, de 900Mhz o superior (se recomienda 2.4 ghz)
- Memoria (RAM): 256 MB (se recomienda 512 MB o superior)

Macintosh

- OS: MacOS X 10.3.7 o posterior
- Ordenador compatible con Windows con puerto 1394 (PCI o integrado)
- CPU/Velocidad de procesador: PowerPC G4/800Mhz o superior
- Memoria (RAM): 256 MB (se recomienda 512 MB o superior)

Recuerda que la velocidad del procesador, la cantidad de RAM y el tamaño y velocidad del disco duro afecta de forma importante al rendimiento del sistema de grabación.

INSTALACIÓN

2.2 INSTALACIÓN DE LOS CONTROLADORES Y EL SOFTWARE DE LA INTERFAZ INSPIRE 1394

Windows XP:

1.) Inserta el CD Driver/Software de la interfaz INSPIRE 1394 en el lector de CD del ordenador. El procedimiento de instalación se iniciará automáticamente (Si no se iniciara el procedimiento de instalación, ejecuta el fichero setup.exe que se encuentra en el contenido del CD).

2.) Sigue atentamente las instrucciones de instalación y conecta la interfaz INSPIRE 1394 al ordenador, por medio del cable 1394, cuando así se indique,

Aviso: Si durante el proceso de instalación aparece un mensaje de “Instalación de software” de Windows referente a la prueba de logotipo de Windows, haga clic en “Continuar” para seguir con la instalación.

3.) Se encenderá entonces el LED de sincronización azul situado en el panel frontal de la interfaz INSPIRE 1394.

4.) Sigue las instrucciones para finalizar la instalación.

5.) Haz clic en la opción “Todos los programas” del menú de inicio encuentra el programa PreSonus INSPIRE 1394 y haz clic en la opción Control Panel Se abrirá entonces el panel de control de la interfaz INSPIRE 1394 desde donde se la puede controlar digitalmente.

Aviso: Si vas a conectar la interfaz Inspire 1394 por medio del cable 1394 de 6 pines estándar, la alimentación de corriente llegará a la unidad por el cable 1394. Si utilizas un cable 1394 de 4 a 6 pines, la alimentación de corriente de la interfaz 1394 se debe de hacer por medio de la fuente de alimentación externa incluida.

INSTALACIÓN

Macintosh OS X (10.3.7 o posterior):

Los controladores para la interfaz INSPIRE 1394 están incluidos en “Procesador de audio” de Macintosh OSX 10.3.7 o posterior.

Una vez que has verificado que tu versión de Mac es OSX 10.3.7 o posterior, conecta la interfaz INSPIRE 1394 al puerto 1394 del ordenador (la alimentación de corriente se realizará por medio del cable 1394) El LED de sincronización de la interfaz INSPIRE 1394 parpadeará en color rojo para luego cambiar a color azul, esto indica que la interfaz INSPIRE 1394 y el ordenador están sincronizados correctamente.

Una vez que hayas conectado la interfaz INSPIRE 1394 al ordenador sigue las instrucciones que se indican a continuación para instalar el software:

- 1.) Inserta el CD Driver/software de la interfaz INSPIRE 1394 en el lector de CD del ordenador.
- 2.) Accede a los contenidos del CD, busca el archivo con nombre “Macintosh” y cópialo en el disco duro del ordenador.
- 3.) Entra a la versión del archivo “Macintosh” que acabas de copiar en tu ordenador desde el CD de la interfaz INSPIRE 1394. Haz doble clic en el icono Control Panel. Se abrirá entonces el panel de control de la interfaz INSPIRE 1394 desde donde ésta se puede controlar digitalmente.

APLICACIONES

3.1 FUNCIONAMIENTO DEL PANEL DE CONTROL



Una vez instalados los controladores de audio, ya puedes abrir el panel de control de la interfaz INSPIRE 1394.

PC: Para esto haz clic en el icono “Control Panel” de la interfaz INSPIRE 1394 que puedes encontrar en la barra de inicio rápido de la barra de tareas y en la lista de programas.

Mac: Encontrarás el icono “Control Panel” en tu fichero de aplicaciones y en el escritorio.

El panel de control es la interfaz de usuario desde donde puedes controlar digitalmente la interfaz INSPIRE 1394; en él se incluyen los siguientes componentes de la interfaz INSPIRE 1394: Input (entrada de señal) 1 y 2, Stereo Input (entrada de señal en estéreo) 3 y 4, Headphones Level (control de nivel de los auriculares), Control Panel (panel de control), Speaker Out Level (control de nivel de salida a altavoces), Unit Select (selección de unidad) y la mesa de mezclas. El diseño de estos componentes hace que puedan ser utilizados de forma muy intuitiva.

APLICACIONES

Controladores generales:



Potenciómetros: Para ajustar los potenciómetros haz clic y arrastra el puntero del ratón describiendo un círculo alrededor del potenciómetro. Cuanto más alejes el ratón del potenciómetro más preciso será el ajuste. Si haces clic con el botón derecho (PC) o en opción (Mac) en una zona vacía del panel de control puedes asignar el control de potenciómetro al movimiento vertical del ratón.



Conmutadores: Haz clic en cualquier conmutador para activarlo o desactivarlo.



Faders: Para mover los faders o panoramizadores debes hacer clic y arrastrar el puntero sobre ellos. (Ilustración izquierda: Los faders están marcados en color blanco y se mueven hacia arriba y abajo, los panoramizadores están marcados en azul y se mueven hacia la izquierda o derecha).

Menús desplegables: Para seleccionar una opción dentro un menú desplegable, haz clic, arrastra el puntero hacia arriba o abajo, suéltalo y haz clic en la opción que desees seleccionar. (Ilustración derecha)



*****Haz doble clic en cualquiera de los controladores para devolverlo a su valor predeterminado.*****



Load/Save (cargar/guardar): Estos botones sirven para guardar y recuperar la configuración del panel de control de la interfaz INSPIRE 1394. Para guardar la configuración haz clic en el botón "Save" (guardar) y nombra el archivo. Para recuperar la configuración, haz clic en "Load" (cargar) y elige el archivo deseado.

APLICACIONES

Controladores de la ventana “Control Panel”:

En la esquina superior derecha de la ventana “Control Panel” encontrarás los siguientes controladores:



Always on Top (siempre visible): Este modo de funcionamiento hace que la ventana “Control Panel” permanezca siempre visible; lo que significa que al hacer clic fuera de esta ventana, el panel de control no se ocultará detrás de la ventana de otra aplicación.



Win Shade: Este botón activa la pantalla Win Shade (ver sección 3.2).



Minimize y close (minimizar y cerrar): Estos botones funcionan de la misma forma que en cualquier otra ventana en el ordenador. El botón “Close no cierra el panel de control sino que cierra simplemente la ventana

En la siguiente sección se describen los componentes del panel de control de la interfaz INSPIRE 1394 y la forma en la que se controlan.

APLICACIONES

Inputs (Entradas de señal) 1 y 2: Estas entradas de señal están situadas en el panel frontal de la interfaz INSPIRE 1394.



Gain (ganancia): Con este potenciómetro se controla la ganancia del preamplificador.

48V: Este conmutador activa o desactiva la alimentación Phantom de 48Volt.

Limit (limitador): Este conmutador se utiliza para activar o desactivar el limitador del preamplificador.

Boost (potenciador): Por medio de este conmutador se puede activar o desactivar el potenciador que aplica +20dB al preamplificador

Stereo Input (entrada de señal en estéreo) 3/4: Las entradas de señal en estéreo por conector RCA se encuentran en el panel posterior de la interfaz INSPIRE 1394.



APLICACIONES

Ajuste de nivel: Este potenciómetro doble está configurado de forma concéntrica, por lo que nos encontramos con dos potenciómetros, uno situado encima del otro. El potenciómetro situado en el interior y marcado en color blanco controla el nivel del canal izquierdo (3-Left), mientras que el situado en el exterior y marcado en color rojo controla el nivel del canal derecho (4-Right) Haz clic en el indicador blanco o en el rojo para probar el funcionamiento del potenciómetro. Haz clic y ALT (PC) o clic y OPCIÓN (MAC) en la parte interior o exterior del potenciómetro para ajustar el nivel del canal izquierdo o derecho de forma independiente.



Si el balance de la señal de entrada en estéreo no se hubiera realizado correctamente, utilizaríamos esta función para ajustar el nivel de los dos canales.

Phono: Si conectas una señal proveniente de un tocadiscos en la entrada Stereo Input 3 /4 debes utilizar este botón para activar el modo “Phono” (el botón aparecerá en rojo cuando esté activado). El modo “Phono” activa el filtro RIAA que utilizan todos los preamplificadores de phono para compensar a los filtros utilizados en la producción de los discos de vinilo.

Ajuste del nivel de salida:

El nivel de salida de audio de la interfaz INSPIRE 1394 es el resultado de la configuración de la mesa de mezclas situada en el panel de control (consulta la sección 3.3 para más información sobre el funcionamiento de la mesa de mezclas).

Headphones (auriculares): Con este potenciómetro puedes ajustar el nivel de salida de los auriculares.

Speaker Out (salida de señal a altavoz): Este potenciómetro se utiliza para ajustar el nivel de la señal de salida a los altavoces.

Mute (silencio): Al accionar este conmutador se silencia la salida de señal a los altavoces.

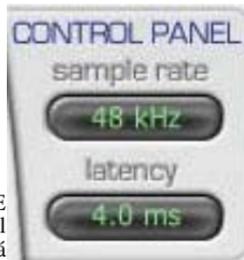


El conmutador “Mute” se puede utilizar para silenciar la salida de señal a los altavoces de forma rápida, si se produjera una subida inesperada de nivel.

APLICACIONES

Control Panel (solo en PC):

Sample Rate (frecuencia de muestreo): Se define como el número de muestras de la forma de onda tomadas por segundo (por ejemplo, 44.100 muestras por segundo) Despliega el menú del panel de control para seleccionar la frecuencia de muestreo de la interfaz INSPIRE 1394 que desees, se puede elegir entre 44.1, 48, 88.2 y 96 k. Se debe asignar la misma frecuencia de muestreo que la del software de grabación.



Latency (latencia): Determina el tiempo de retardo de la interfaz INSPIRE 1394 (1.5 ms – 24ms) Latencia se define como el tiempo que emplea el ordenador en procesar la señal de audio. Un tiempo de latencia bajo utilizará más recursos de la CPU del ordenador. Si se escuchara una señal de audio inconsistente (p. Ej. Pérdida de señal, pops y clics, distorsión digital, etc.) te recomendamos que asignes un tiempo de latencia de 10ms o superior.

Cambiar la frecuencia de muestreo en Mac:

El panel de control no es visible en la versión de Mac, por lo que se debe de cambiar la frecuencia de muestreo desde la aplicación “Configuración audio/MIDI” que aparece en la carpeta Aplicaciones/Utilidades. Haz clic en la opción “Propiedades” de la interfaz INSPIRE 1394 y selecciona la frecuencia de muestreo en la opción “Formato”



Unit Select (selección de unidad): Si en tu sistema utilizas más de una interfaz INSPIRE 1394, puedes elegir cual desees controlar desde el panel de control haciendo clic en la unidad apropiada de la sección “Unit Selector”. La configuración de cada unidad se guardará al cambiar de una a otra. (Consulta la sección 4.2 para más información sobre como nombrar unidades en el selector de unidades).

APLICACIONES

3.2 PANTALLA WIN SHADE



Pantalla Win Shade: En la ilustración superior puedes ver la configuración del modo Win Shade que es la versión reducida del panel de control de la interfaz INSPIRE 1394. Todos los controladores de esta pantalla funcionan de la misma forma que los controladores de la pantalla “Control Panel” Para cambiar de una pantalla a otra haz clic en el botón “Win Shade” como se explica en la sección 3.1.



Si la pantalla “Win Shade” se utiliza en combinación con la función “Always on top” puedes tener siempre disponibles los controladores esenciales de la interfaz INSPIRE 1394 y cambiar los ajustes sin ocupar demasiado espacio en la pantalla. De esta forma puedes, al mismo tiempo, desplazarte por tu software de multipistas (Cubase LE, etc) y controlar la interfaz INSPIRE 1394 sin tener que cambiar de tamaño las pantallas.

APLICACIONES

3.3 MESA DE MEZCLAS



La ilustración superior muestra la mesa de mezclas de la interfaz INSPIRE 1394, que puedes encontrar en la pantalla “Control Panel”. Esta mesa de mezclas permite el envío, de forma muy flexible, de la señal de entrada de audio antes de entrar al programa de software. Esta función es muy practica, ya que puedes controlar la entrada de audio directamente sin tener que escuchar la latencia, o señal retardada, que aparece como resultado del tiempo que emplea el ordenador en procesar la señal y llegar al dispositivo de salida..

La mesa de mezclas no afectará a la señal de audio que entra al software, ya que solamente se utiliza para controlar la señal. Sin embargo, lo que sí te permite hacer la mesa de mezclas, es mezclar la señal que entra en la interfaz INSPIRE 1394 con la señal reproducida por tu software para poder escuchar la grabación con latencia cero.

APLICACIONES

Inputs (Entradas de señal) 1-4: Cada entrada de señal a la mesa de mezclas dispone de un fader de nivel, uno de panorama, un conmutador de silencio (Mute) y un indicador de alta resolución. Cada canal de entrada a la interfaz INSPIRE 1394 corresponde al canal del mismo número en la mesa de mezclas.



Te recomendamos silencies los canales de entrada que no estés utilizando. De esta forma reducirás el nivel de ruido que pueda producirse.

Conmutador “Stereo”: Al activar los conmutadores “Stereo” situados entre los faders de los canales de entrada 1 /2 y 3 /4 cada par de canales funcionará como un canal estereo, con el panoramizador del canal derecho situado completamente a la derecha y el del izquierdo completamente a la izquierda, también quedarán conectados en pares los faders principales y los conmutadores “Mute”. Al desactivar los conmutadores “Stereo”, cada canal recuperará su configuración anterior.

Canal Playback (reproducción): La señal salida de tu programa de software entra a la interfaz por medio de este canal. La señal que esté reproduciendo tu software (Cubase LE, Windows Media Player, iTunes, etc.) entrará por medio de este canal a la mesa de mezclas de la interfaz INSPIRE 1394. De esta forma puedes mezclar la señal proveniente del software (material ya grabado) con la señal que está entrando en la interfaz en este momento y escuchar ambas simultáneamente y con latencia cero.



El poder escuchar la señal con latencia cero es muy importante cuando utilizas software de multipistas en tus grabaciones; ya que te permite escuchar el material que ya está grabado a la vez que el que se está grabando en ese momento (sobre grabar) sin tener que plantearte si las dos señales están correctamente alineadas. También se utiliza este método para escuchar previamente material que desees sobre grabar, por lo que esta herramienta es fundamental para la composición y la producción

APLICACIONES

4.2 FUNCIONAMIENTO CON UNIDADES MULTIPLES

Es posible conectar hasta cuatro interfaces INSPIRE 1394 en cadena para sacar el mejor partido a las entradas y salidas al software de tu estación de trabajo de audio digital. Debes empezar por instalar una primera interfaz INSPIRE 1394 y asignarle un nombre en la sección “Unit Selector” del panel de control para su identificación, para instalar más unidades sigue los pasos que se indican a continuación:

PC:

- 1.) Conecta en cadena la segunda interfaz INSPIRE 1394 al puerto 1394 que haya quedado disponible en la primera utilizando el cable 1394 (recuerda que debes conectar también la fuente de alimentación si no utilizas la alimentación del bus 1394)
- 2.) Se abrirá entonces la ventana de instalación del controlador “INSPIRE 1394 WDM Driver”: Sigue las instrucciones de esta pantalla para instalar la segunda interfaz.
- 3.) Una vez instalada se encenderá el LED de sincronización azul en las interfaces INSPIRE 1394 que estén conectadas.
- 4.) Abre el panel de control de la interfaz INSPIRE 1394 y ambas interfaces deberán aparecer en la sección “Unit Selector” Para identificar la interfaz que acabas de instalar, debes de darle un nombre nuevo, para esto haz clic en el nombre predeterminado para cambiarlo
- 5.) Repite los pasos del 1 al 4 para agregar hasta dos interfaces INSPIRE 1394 adicionales.



APLICACIONES

Mac:

- 1.) Conecta en cadena la segunda interfaz INSPIRE 1394 al puerto 1394 disponible en la primera por medio del cable 1394.
- 2.) Se encenderá entonces el LED de sincronización azul en las interfaces INSPIRE 1394 que estén conectadas. .
- 3.) Abre ahora el panel de control de la interfaz INSPIRE 1394 y ambas interfaces deberán aparecer en la sección “Unit Selector.” Debes renombrar ahora la nueva interfaz para su correcta identificación.
- 4.) Repite los pasos del 1 al 4 para agregar hasta dos interfaces INSPIRE 1394 adicionales.



Ten en cuenta que solamente puedes utilizar seis caracteres en el nombre de cada unidad. Las unidades conservarán sus nombres hasta que se vuelvan a cambiar, incluso si se conectan a otro ordenador.

COMPROBACIÓN DE FUNCIONAMIENTO

5.1 COMPROBACIÓN DE FUNCIONAMIENTO

Es muy importante comprobar el correcto funcionamiento de la interfaz 1394 tan pronto como sea posible, para asegurarse que no hay problemas de compatibilidad con tu ordenador; ya que la mayor parte de los proveedores estipulan un tiempo máximo de devolución o cambio de la mercancía después de la fecha de compra.

Para comprobar el correcto funcionamiento de la interfaz INSPIRE 1394, sigue las instrucciones detalladas a continuación:

- 1.) Inicia el programa Cubase LE y comprueba que has seleccionado el controlador PreSonus INSPIRE 1394 ASIO, como se describe en la sección 1.4.
- 2.) Crea un nuevo proyecto y elige “Empty Template” (plantilla vacía).
- 3.) Crea una nueva pista de audio en el proyecto nuevo haciendo clic en “Project”-> “Add Track”->”Audio” (Proyecto -> Agregar pista -> Audio) o puedes hacer clic con el botón derecho del ratón (en Mac Control – clic) en la pista que se encuentre en un espacio vacío del proyecto).
- 4.) Activa la pista pulsando el botón “Record enable” (activación de la grabación).
- 5.) Conecta un instrumento o un micrófono al canal 1, recuerda que debes activar la alimentación Phantom en el panel de control si el micrófono la requiere. Sube gradualmente el potenciómetro “Gain” situado en el panel de control de la interfaz INSPIRE 1394 a la vez que tocas el instrumento o hablas en el micrófono. Debes de observar que el indicador de señal de entrada de la pista en Cubase LE reacciona a la señal. Ajusta el potenciómetro “Gain” del canal 1 de forma que el nivel de entrada de la señal que muestra el indicador es el máximo posible sin llegar a la saturación.
- 6.) Haz clic en el botón “Monitor” de la pista “Audio 01” en Cubase LE para poder escuchar la señal. Conecta ahora unos auriculares o altavoces a la salida de señal de auriculares o altavoces de la interfaz INSPIRE 1394. Comprueba que se haya ajustado el nivel de salida de los auriculares o altavoces en el panel de control lo suficientemente alto para que la señal se escuche. En este momento ya debes escuchar por medio de Cubase LE, la señal introducida en la interfaz INSPIRE 1394. Si puedes escuchar la señal con claridad, ya puedes empezar a grabar.

INFORMACIÓN TÉCNICA

6.1 GLOSSARIO

1/4" jack Este tipo de conector jack se utiliza normalmente en los cables de conexión de los instrumentos. El conector jack tiene un diámetro de 1/4". Existen dos tipos de conectores jack: Balanceados o TRS – que significa Tip, Ring, Sleeve (punta, anillo, malla) y sin balancear o TS -Tip, Sleeve (punta, malla). Los cables utilizados con los conectores TRS son mejores cancelando los ruidos y zumbidos debido a sus características, mientras que los cables con conectores TS



no poseen tales características. Los cables utilizados con conectores TS se utilizan principalmente con instrumentos que no están balanceados.

como p. Ej. guitarras, bajos, etc. mientras que los conectores TRS se utilizan con dispositivos que están balanceados como altavoces, procesadores de dinámica, etc. En el panel frontal de la interfaz INSPIRE 1394 encontrarás dos conectores jack de 1/4" sin balancear.

1394.

1/8" / 3.5mm - Este tipo de conector jack se utiliza generalmente para conectar auriculares o altavoces. Al igual que los conectores jack de 1/4", éstos pueden estar configurados TRS o TS. El tipo TRS debe utilizarse para conectar auriculares o altavoces a la interfaz INSPIRE 1394 cuando se trabaja con señales en estéreo, como se indica en la ilustración. A pesar de su nombre, el tamaño de este conector es de 3.5mm.



48V (Alimentación Phantom) – Los 48Voltios de alimentación Pantom son necesarios para que algunos micrófonos, como los condensadores, funcionen. La corriente se envía por el cable XLR hasta el micrófono y de esta forma la electricidad llega a la cápsula creando una corriente que es interrumpida por los pequeños cambios en la presión del aire de las ondas acústicas.



Antes de activar la alimentación Phantom, comprueba siempre que los dos terminales del cable XLR están conectados, también es muy importante desactivar la alimentación Phantom antes de desconectar el micrófono. Te recomendamos que consultes la documentación del micrófono para comprobar si tiene instrucciones específicas sobre alimentación Phantom, pues ésta puede dañar algunos micrófonos, como los de cinta.

INFORMACIÓN TÉCNICA

Amplitud – El volumen de una señal acústica, se mide en decibelios (dB).

Boost (potenciador) – cada preamplificador incluye un potenciador de +20dB que permite elevar el nivel de una señal de entrada lo suficiente, si fuera muy bajo, para poder ser grabada. Antes de hacer uso de esta función debes primer girar el potenciómetro “Gain” completamente hacia la izquierda y luego ajustarlo después de activar el conmutador. Se debe tener precaución al activar el conmutador “Boost” ya que el nivel de la señal de entrada incrementará en +20dB.

Saturación – La saturación se produce al superar el nivel de entrada de una señal el nivel máximo permitido por el preamplificador. Lo que se escucha es una fuerte distorsión que debe evitarse, ya que puede llegar a dañar los altavoces o los auriculares.

Realimentación – Es el resultado de introducir una señal de salida de vuelta a su entrada, esto ocurre generalmente al situar un micrófono enfrente del altavoz que está reproduciendo su señal. De esta forma se crea una señal de volumen muy elevado, difícil de controlar y la mayoría de las veces de frecuencia muy alta, capaz de dañar el sistema auditivo, los altavoces o los auriculares. Para evitar que se produzca realimentación hay que tener cuidado al colocar micrófonos cerca de dispositivos de salida de señal

Gain (Ganancia) – Un aumento en la ganancia de la señal elevará el nivel de la señal de entrada. Siempre debes conseguir que la ganancia sea lo más alta posible sin saturar el preamplificador o la entrada de señal del software. Para conseguir esto observa los indicadores de nivel de la entrada de señal del software a la vez que ajustas la ganancia y de esta forma evitar que la señal llegue al punto de saturación. La utilización de un limitado puede ser de gran ayuda en este proceso (Consultar la definición de Limitador)

INFORMACIÓN TÉCNICA

Latency (latencia) – Se define como el tiempo que emplea el ordenador en procesar la señal de entrada y se mide en milisegundos. Cuanto más baja sea la latencia, más corto será el tiempo de procesamiento y mayor será la actividad del ordenador. Al producirse cierta cantidad de latencia, podemos apreciar un retardo entre la señal de entrada y salida, que dificulta el trabajo con multipistas. Para evitar el tener que escuchar esa latencia puedes utilizar la mesa de mezclas con latencia cero incluida en la interfaz INSPIRE 1394 y mezclar, de esta forma, la señal de entrada que estés produciendo en ese momento (antes de entrar al ordenador), con la señal de salida del software.

Limit (limitador) – Este conmutador activará el limitador del preamplificador respectivo (entrada de señal 1 o 2). Un limitador reduce de forma rápida la amplitud de una señal acústica para evitar que el preamplificador se sature, aumentándola luego hasta alcanzar un nivel aceptable.



Para evitar la saturación cuando trabajes con dispositivos con un alto nivel de salida o que produzcan niveles altos de ganancia, debes siempre activar el limitador

Mute (Silencio) – Al activar este conmutador se silencia instantáneamente el canal respectivo para que no se oiga absolutamente nada. Esta función se utiliza generalmente para excluir canales o para silenciar rápidamente un canal en el que se está produciendo una realimentación (consultar la definición de Realimentación). Todos los canales de la mesa de mezclas y los de salida de señal a altavoz de la interfaz INSPIRE 1394 están equipados con un conmutador de silencio.

Pan (Panorama) – El panorama de una señal acústica se define como la posición de esa señal con respecto a la imagen en estero y es el resultado de la cantidad de señal enviada al lado derecho o izquierdo de la salida en estéreo. Cuando el panorama de una señal está situado en la posición central, se escuchará la misma cantidad de señal en la salida derecha que en la izquierda. La mesa de mezclas de la interfaz INSPIRE 1394 posee un panoramizador en cada canal.

INFORMACIÓN TÉCNICA

RCA – Este tipo de conector normalmente se presenta como pares en estéreo de diferentes colores, siendo el conector blanco el correspondiente al canal izquierdo y el rojo al canal derecho. Se utilizan generalmente para conectar unidades a altavoces o dispositivos no balanceados. La interfaz INSPIRE 1394 incluye dos pares de conectores RCA, un par para salida de señal a altavoz y el otro como los canales 3 y 4 de entrada de señal.



Sample Rate (Frecuencia de muestreo) - Se define como el número de muestras por segundo que se registran de la forma de onda (p. Ej. 44.100 muestras por segundo). Cuanto más alta sea la frecuencia de muestreo más alta será la calidad de la señal de audio. La frecuencia de muestreo de la interfaz debe siempre coincidir con la frecuencia de muestreo del software de grabación.

Para PC: Despliega el menú del panel de control para seleccionar la frecuencia de muestreo de la interfaz INSPIRE 1394 que desees, puedes elegir entre 44.1, 48, 88.2 y 96 k.

Para Mac: Abre la aplicación “Configuración audio/MIDI” haz clic en la opción “Propiedades” de la interfaz INSPIRE 1394 y selecciona la frecuencia de muestreo (44.1, 48, 88.2 o 96K) en la opción “Formato”.

XLR – Tipo de conector utilizado en micrófonos y otros dispositivos balanceados.



Todos los cables XLR están balanceados y poseen características que permiten la cancelación de zumbidos. El conector hembra se conecta al micrófono y el macho al preamplificador. Hay dos conectores XLR de entrada de señal en el panel frontal de la interfaz INSPIRE 1394.

INFORMACIÓN TÉCNICA

6.2 DETECCIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Es posible que muchos de los problemas técnicos con los que te encuentres surjan al convertir un ordenador normal en una estación de trabajo de audio digital (DAW). (Digital Audio Workstation). PreSonus solamente ofrece asesoramiento técnico en cuestiones directamente relacionadas con la interfaz INSPIRE 1394. Puede que sea necesario contactar con el fabricante del ordenador, sistema operativo o software para obtener asesoramiento técnico adicional. PreSonus no ofrece soporte técnico en cuestiones relacionadas con sistemas operativos o dispositivos adicionales de hardware o software.

Consulte nuestra página web www.presonus.com regularmente para obtener información sobre software, actualizaciones, actualizaciones de firmware y asistencia técnica. También proporcionamos asesoramiento técnico por teléfono llamando a PreSonus al (01) 225-216-7887 entre 10AM y 8PM CST de Estados Unidos.

Pops y clics:

Este LED es un indicador de sincronización del controlador y muestra si el controlador de la unidad está recibiendo correctamente la sincronización. Una correcta sincronización evitará que la interfaz digital produzca pops, clics o distorsión en la señal de audio. Cuando el LED aparece azul de forma constante, esto indica que la unidad esta sincronizada con el ordenador. Cuando el LED cambia a color rojo constante, esto indica que la interfaz INPIRE 1394 no está recibiendo la sincronización desde el ordenador y puede que la razón sea que las conexiones no se hayan realizado correctamente. A continuación ofrecemos un resumen de los dos tipos diferentes de LED:

Azul – sincronización en curso

Rojo – sin sincronización

También se pueden producir pops y clics cuando la CPU esta muy cargada (por ejemplo, ejecutando un gran número de dispositivos plug-in, etc.) y con una latencia muy baja. Si esto ocurriera cambia el parámetro de latencia en el panel de control de la interfaz INSPIRE 1394(sólo para PC) y prueba también a cambiar la configuración del búfer en el software del ordenador.

INFORMACIÓN TÉCNICA

Sin sincronización (LED rojo) - Usuarios de Macintosh - Abre “Configuración audio/MIDI” y cambia la frecuencia de muestreo en la opción “Formato” a cualquier otra. Esta acción reiniciará la sincronización y se volverá a encender el LED azul. Una vez que el LED de sincronización está azul ya puedes volver a seleccionar frecuencia de muestreo original en la opción “Formato”.

Pérdida de la señal de audio - Puede ocurrir cuando la velocidad del procesador no es lo suficientemente rápida para almacenar la señal de audio correctamente. En Windows XP – disminuye los parámetros de la CPU de la interfaz INSPIRE 1394, haciendo clic en el icono del panel de control de la interfaz INSPIRE 1394 situado en la bandeja de sistema.

Preamplificador

Pregunta: He conectado un micrófono al canal 1 (o dos) pero no recibo ninguna señal.

Posibles soluciones:

1. Comprueba que el cable del micrófono funciona correctamente.
2. Revisa si el micrófono necesita alimentación Phantom. Si es así activa el conmutador “48V” de alimentación Phantom.

Problemas con la alimentación de corriente

Pregunta: Acabo de adquirir una interfaz INSPIRE 1394 por medio de (nombre del proveedor) en (nombre de la ciudad) ,

pero no vivo en los Estados Unidos. Necesito reparar la interfaz ¿qué debo hacer?

Respuesta: PreSonus posee distribuidores en casi todos los países. Sin embargo PreSonus no autoriza ni concede a los proveedores de los Estados Unidos la exportación de cualquiera de sus productos. Si has adquirido tu interfaz de esta forma y el producto ha sido dañado (probablemente por irregularidades en el voltaje) debes enviar la unidad al proveedor en los Estados Unidos. Éste debe entonces enviarla a PreSonus para su reparación fuera de garantía. Después de la reparación se devolverá la unidad al proveedor con la factura correspondiente.

Cubase LE

Para acceder a los ficheros de ayuda de Cubase LE, presiona F1 cuando el programa esté en funcionamiento y se abrirá el manual de funcionamiento.

INFORMACIÓN TÉCNICA

6.3 ESPECIFICACIONES DE LA INTERFAZ INSPIRE 1394

Ancho de onda del preamplificador	10Hz a 50kHz
Impedancia de entrada del preamplificador	900 Ohms
Impedancia de entrada de instrumento	500k Ohms
Distorsión armónica total (THD) del preamplificador	<0,01%
Impedancia de entrada a nivel de línea.....	47.5k Ohms
RCA/3.5mm Impedancia de salida.....	51 Ohms
Salida a auriculares	150mW/Canal 20Hz-20kHz
Alimentación Phantom	48V +/- 2V
Fuente de alimentación	Transformador de línea externo, Conmutación interna
Alimentación por circuito bus.....	Puerto 1394 de Seis pines
Convertidor analógico-digital (ADC)	24-bit / hasta 96kHz
Rango dinámico del ADC	102db
Convertidor digital-analógico (DAC).....	24-bit / hasta 96kHz
Rango dinámico del DAC	108db
Velocidad del IEEE 1394	400Mbps

Seguindo nuestro compromiso de mejora continua , PresSonus Audio Electronics, Inc, se reserva el derecho a cambiar cualquiera de las especificaciones aquí incluidas en cualquier momento a partir de ahora sin realizar por ello ninguna notificación.