NIAGARA 1200EU

Alimentación de baja impedancia (Z) | Sistema de disipación de ruido

Manual del usuario

Índice

Prestaciones de la unidad Niagara 1200EU 1
Instalación 5
Conexión a componentes de audio/vídeo. 7
Conexiones de alimentación de CA recomendadas 11
Funcionamiento y uso continuo 13
Especificaciones 15
Guía de resolución de problemas 17
Garantía 21

Prestaciones de la unidad Niagara 1200EU

- **Sistema de disipación de ruido de tierra:** la tecnología patentada de AQ reduce considerablemente el ruido transmitido por la conexión a tierra sin comprometer la seguridad o crear bucles de tierra de bajo nivel.
- **Tecnología de disipación de ruido lineal de nivel X:** asegura la disipación con mayor consistencia y ancho de banda posible, sin los resultados irregulares que caracterizan los picos resonantes minimalistas y multinodos encontrados en muchos de los acondicionadores de corriente alterna (CA).
- **Entradas y salidas de corriente alterna (CA) de baja impedancia (Z):** estas entradas y salidas no solo se caracterizan por el agarre superior y la baja resistencia del berilio-cobre, sino que también incluyen un sólido baño de plata armada que proporciona una mínima impedancia en las frecuencias de radio permitiendo una excelente disipación de ruido.
- **Supresión de sobretensión con protección no sacrificable:** aceptará sobrecargas de energía transitorias múltiples y picos de hasta 6000 V o 3000 A (él máximo que puede soportar un panel eléctrico doméstico o de oficina). Es prácticamente imposible que se produzcan daños por tormentas eléctricas o interrupciones del tendido eléctrico; instale la unidad y olvídese de ello.

Introducción

La ciencia de la corriente alterna (CA) no es sencilla, exige dedicación y los problemas se encuentran en los detalles. De hecho, el enorme aumento en señales de radio transmitidas por aire y líneas de alimentación de CA, en combinación con la sobrecarga en las redes de distribución y las exigencias cada vez más grandes de los componentes de audio/vídeo de

alta definición han contribuido a que las redes de suministro de corriente alterna (CA) sean consideradas como tecnología anticuada.

En lo que concierne a la corriente alterna (CA) seguimos dependiendo de una tecnología de hace cien años creada para alimentar luces incandescentes y motores eléctricos, una tecnología que en ningún caso se diseñó para alimentar los sofisticados circuitos analógicos y digitales utilizados en los sistemas de audio/vídeo de alta calidad. Para acomodar adecuadamente la promesa del aumento gradual del ancho de banda y el rango dinámico de hoy en día, debemos conseguir que el ruido sea extraordinariamente bajo en un amplio rango de frecuencias.

Asimismo, los amplificadores y los receptores actuales están constantemente siendo puestos a prueba por la demanda instantánea de picos de consumo de corriente, incluso cuando funcionan con un volumen modesto. Aunque hemos observado un aumento sustancial tanto en la dinámica como en el contenido de frecuencias graves de nuestro software de audio, los altavoces que empleamos para reproducirlos no son más eficientes que hace dos a cuatro décadas. Esto plantea grandes exigencias en la fuente de alimentación del amplificador, al igual que en el suministro de corriente alterna (CA).

Los componentes sensibles de nuestros sistemas necesitan una mejor corriente alterna, un hecho que ha dado como resultado una serie topologías de acondicionadores de corriente alterna, transformadores de aislamiento, amplificadores de regeneración y sistemas de respaldo para baterías. A través de pruebas diferenciales de muestras y análisis espectrales, se ha podido demostrar que hasta un tercio de la señal de audio de alta resolución (nivel bajo) puede perderse o quedar enmascarada o muy distorsionada por los altos niveles de ruido que circulan por las líneas de corriente alterna que suministran energía a nuestros componentes. Este ruido se acopla al circuito de señal como ruido de corriente y a través de la toma a tierra de la alimentación de CA, distorsionando y/o enmascarando permanentemente la señal de origen.

Todos los intentos de resolver este problema deben ser aplaudidos, puesto que una vez perdida la señal de audio/vídeo, ya no será posible recuperarla...

Para AudioQuest, respetar la señal de origen no es simplemente utilizar componentes de alta calidad "dignos de un audiófilo" ni depender de una tecnología propia (estrategias normalmente utilizadas dentro del mercado de los audiófilos). Durante años, hemos sido testigos de los mismos debates, aparentemente interminables, entre audiófilos: válvulas frente a transistores. Analógico frente a digital. ¿Pueden los cables *realmente* marcar la diferencia? Los debates nunca se acaban. Mientras que nosotros también podemos presumir de nuestras tecnologías propias, nos hemos dado cuenta de que la verdadera optimización de la señal audio/vídeo no es simplemente cuestión de un circuito secreto o exótico. Cuando se trata de la disipación del ruido de la corriente alterna, un gran número de estrategias pueden ofrecer resultados positivos. Sin embargo, estas estrategias pueden también provocar zumbidos, compresión de la corriente y distorsiones no lineales demostrando que es peor el remedio que la enfermedad. La unidad Niagara 1200EU utiliza nuestro sistema patentado de disipación de ruido de tierra de la corriente alterna, en asociación con un sofisticado circuito de disipación de ruido linealizado con amplio ancho de onda y optimizado para direccionalidad.

Aunque es fácil presumir de ello, más complicado es crear una solución que sea consistente, integral, funcional y que honre a la ciencia verificable. No es suficiente reducir el ruido de la línea de alimentación de CA y las distorsiones asociadas en una sola octava, dejando vulnerables al resto de las octavas adyacentes y las octavas con mayor probabilidad de ruido, picos resonantes o con una reducción insuficiente del ruido. La *consistencia* es clave. No debemos nunca aceptar una resolución superior en tan solo una octava, para luego sufrir efectos de enmascaramiento a una distancia de media octava y artefactos de zumbidos a dos octavas de ésta. Este es el principal criterio del Sistema de disipación de ruido de alimentación de baja impedancia (Z).

La unidad Niagara 1200EU representa más de 20 años de investigaciones exhaustivas y productos demostrados de acondicionamiento de corriente alterna diseñados para audiófilos, ingenieros de radio y televisión y aplicaciones de audio profesional. Se han abordado todos los detalles concebibles: en la unidad Niagara 1200EU encontrará direccionalidad optimizada para radiofrecuencia de los cables; tecnologías de conformación de condensadores en acomodamiento desarrolladas por Jet Propulsion Laboratories y NASA; y contactos de entrada y salida de alimentación de CA con una capa gruesa de plata sobre cobre de alta pureza y berilio-cobre que garantizan un agarre firme y un alto rendimiento del sistema.

Un buen sistema se construye sobre una base sólida y esta base comienza con la corriente. Con la unidad AudioQuest Niagara 1200EU podrá experimentar por primera vez la claridad, dimensionalidad, extensión de frecuencias, contraste dinámico y el agarre que su sistema siempre ha sido capaz de ofrecer, si tan solo la corriente hubiera sido adecuada.

Le damos la bienvenida a experimentar la unidad Niagara 1200EU y escuchar de primera mano los extraordinarios resultados de la gestión energética optimizada: silencios asombrosamente profundos, una impresionante libertad dinámica, una recuperación excepcional de las señales del ambiente y la espléndida delineación de los instrumentos y músicos en el espacio. Una vez que ya lo ha experimentado, esto puede parecer tan elegante, lógico y *fundamental* que se preguntará por qué no había estado disponible hasta ahora.

Si desea obtener un completo análisis de la tecnología de alimentación de corriente de CA, incluyendo todo lo que hace que Niagara de AudioQuest sea una solución de alimentación de CA más efectiva, descargue nuestro documento informativo “Power Demystified” en

https://www.audioquest.com/content/aq/pdf/Power-Demystified-whitepaper-8-23-18.zip

—Garth Powell, director principal de ingeniería, AudioQuest

Instalación

Desembalaje

Antes de desembalar su unidad Niagara 1200EU inspeccione bien la caja exterior por si se apreciara algún daño obvio en las cajas o los materiales protectores internos. Si hay probabilidad de que existan daños internos, póngase en contacto con el transportista que entregó la unidad. Si es evidente que el producto ha sufrido daños durante el transporte póngase en contacto con su transportista. Guarde todos los materiales de transporte y embalaje. Si va a trasladarse o necesita transportar su unidad Niagara 1200EU, estos materiales de embalaje le proporcionarán el transporte más seguro.

La caja de cartón ondulado debe contener la unidad Niagara 1200EU (tomas de alimentación de CA Schuko de 230 V), dos piezas de espuma, el manual del propietario, un paño para limpieza de la carcasa y la tarjeta de registro de la garantía. Se recomienda llevar a cabo el registro. En el caso de que se pierdan los documentos de propiedad originales, este registro se puede utilizar para establecer si la unidad se encuentra dentro del periodo de garantía.

Información de seguridad | Advertencias

Antes de poner la unidad Niagara 1200EU en funcionamiento lea y siga todas las instrucciones de seguridad y funcionamiento. Conserve estas instrucciones como referencia en el futuro.

- No desmonte ni modifique de ninguna manera la unidad Niagara 1200EU. Este dispositivo no contiene piezas que puedan ser reparadas por el usuario.
- Mantenga la unidad alejada de la humedad y de lugares en donde haya una humedad excesiva.
- No permita que líquidos u objetos extraños penetren en la unidad.

Servicio de revisión | Devoluciones a AudioQuest

El servicio de revisión de la unidad Niagara 1200EU solo debe ser llevado a cabo por AudioQuest y únicamente es necesario cuando:

- La unidad Niagara 1200EU ha sido expuesta a lluvia, inundaciones o una humedad extrema.
- La unidad Niagara 1200EU no parece funcionar correctamente. (Véase la “Guía de resolución de problemas”)
- La unidad Niagara 1200EU se ha caído y ha sufrido deterioros físicos considerables.

Si va a enviar la unidad Niagara 1200EU a AudioQuest para su reparación (o enviarla por cualquier otra razón) utilice los materiales de embalaje aprobados por la fábrica. Si ha perdido alguno de ellos (caja ondulada, las piezas de espuma, una bolsa de plástico) póngase en contacto con AudioQuest para obtener artículos de repuesto o recomendaciones. Le suministraremos los materiales de embalaje de repuesto a cambio de un cargo nominal; los gastos de envío serán pagados por la persona o la empresa que solicite los materiales de embalaje. Le rogamos que no confíe en otros métodos de embalaje, incluso aquéllos proporcionados o recomendados por establecimientos de embalaje/servicio de correos. Estos métodos y materiales podrían dañar seriamente el producto además de su acabado. Incluso la falta de la bolsa de plástico es suficiente para dañar permanentemente el acabado durante el transporte. Si ha perdido el embalaje original, solicite materiales de embalaje de recambio a AudioQuest o consúltenos sobre cuáles son las opciones apropiadas.

Fuente de alimentación

En teoría, la fuente de alimentación a la que la unidad Niagara 1200EU se conecta debería ser adecuada para uso con un voltaje nominal monofásico de 220 V a 250 V y 10 amperios (capacidad

de corriente RMS). No obstante, la unidad Niagara 1200EU funcionará perfectamente con una toma de corriente de 16 amperios.

Para un funcionamiento correcto la unidad Niagara 1200EU requiere una toma a tierra de seguridad (suministrada a través de una toma de pared de alimentación de CA del suministro eléctrico).

Colocación

La unidad Niagara 1200EU se fabrica con cuatro patas de goma para ofrecer una colocación segura en cualquier tipo de mesa, armario, estantería o suelo. Puede también ser montada con seguridad en su extremo o lateral (para montaje en el extremo frontal hemos proporcionado cuatro topes de goma adhesivos para proteger el acabado del chasis). El diseño de la unidad Niagara 1200EU contrarresta la necesidad de utilizar patas de aislamiento estandarizadas o con valor alto de Q (energía almacenada). Aunque muchos productos de audio/vídeo se benefician en gran medida de estos dispositivos, no lo es así para la unidad Niagara 1200EU. Ahora bien, tampoco insistimos en que no se deban utilizar, deje que su oído le guíe.

La colocación o proximidad a otros componentes no es un factor crítico y, durante un uso estándar, la unidad Niagara 1200EU no produce calor.

Conexión a componentes de audio/vídeo

Ruta de los cables de alimentación de CA

Una vez que se haya colocado la unidad Niagara 1200EU en su lugar, se debe conectar un cable de alimentación de CA apropiado con capacidad para 10 amperios al conector de la toma de entrada de alimentación de CA (IEC-C14). El cable de alimentación de CA debe tener un conector terminal IEC-C13 hembra y un conector Schuko macho de 230 V CA con toma a tierra. Recomendamos el uso de cualquiera de los cables de alimentación de CA de AudioQuest

con capacidad para 10 amperios a 230 V (o alta corriente), puesto que la tecnología patentada de Disipación de ruido de tierra requiere el uso de nuestros conductores con control de direccionalidad para ofrecer el mejor rendimiento. No obstante, la unidad Niagara 1200EU funcionará perfectamente con cualquier cable de alimentación de CA que cumpla los requisitos mencionados anteriormente.

Siempre que sea posible, es preferible mantener una distancia de al menos 3 pulgadas (aproximadamente 7 cm) entre los cables de alimentación de CA y cualquier cable de señal. Cuando esto no sea posible en una configuración práctica de cableado de sistema, si se cruzan los cables de alimentación de CA con los cables de señal en un ángulo de 90 grados se conseguirá minimizar el ruido inducido.

Conexión de los cables de corriente a las tomas de alimentación de CA NRG Schuko de la unidad Niagara

Las tomas de alimentación de CA NRG Schuko de AudioQuest, al igual que todos los receptáculos Schuko hembra, están equipadas con una conexión con polaridad reversible. Aunque ambas orientaciones son seguras para su uso, solo una de ellas será la correcta para conseguir el nivel de ruido más bajo y, por consiguiente, el mejor resultado. Las tomas de alta corriente pueden ser medidas con un dispositivo de comprobación de polaridad para determinar cuál es la mejor orientación para el cable de alimentación de CA conectado a su enchufe de corriente de pared.

Para determinar la orientación óptima de los cables de alimentación CA de las tomas, puede que un dispositivo de comprobación de polaridad o incluso un multímetro no sean siempre la mejor opción. Esto es debido a que muchas fuentes de alimentación de los componentes incluyen suministros bidireccionales, aunque generalmente una de las direcciones exhibe menos fugas de corriente que la otra. Lo mejor para determinar la orientación óptima es escuchar cada uno de los componentes individualmente y, a continuación, marcar la salida y el enchufe del cable

de CA. La forma más sencilla de determinarlo es hacerlo sin señal, pero con todos los controles de volumen establecidos al máximo. La orientación más silenciosa de las dos será la correcta. En el caso de componentes con nivel de línea puede que sea necesario colocar su oído en el motor de agudos del altavoz en un entorno silencioso. O alternativamente, puede utilizar una señal de audio para determinar cuál es el sonido sin distorsión más coherente.

El marcado de la polaridad o de la orientación en las tomas o los enchufes de los cables de alimentación de CA debe ser realizado de forma discreta con una cinta o rotulador que se pueda borrar, tanto con alcohol isopropílico como con un bastoncillo de algodón humedecido con limpiador doméstico.

Banco de energía HIGH CURRENT (alta corriente)

Los dos Bancos de energía HIGH CURRENT han sido diseñados para mejorar el rendimiento de los amplificadores, subgraves autoamplificados y receptores autoalimentados a través del circuito de filtro diferencial de baja impedancia de la unidad Niagara 1200EU. Esto, unido al Sistema de disipación de ruido de tierra patentado, garantiza un rendimiento máximo de cualquier amplificador sin los efectos típicos de limitación del rendimiento y los efectos de la compresión de corriente que se pueden encontrar en muchos de los “acondicionadores energéticos”.

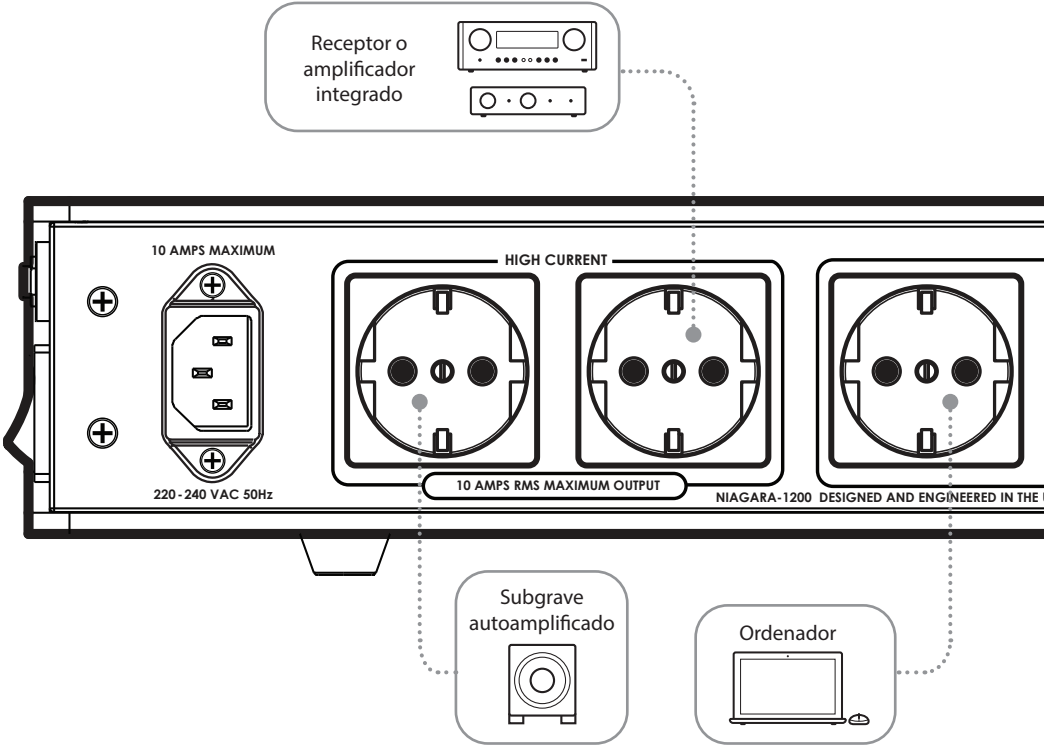
Los cinco bancos de tomas de alimentación de CA del componente fuente funcionarán bien para los subgraves autoamplificados, pero las tomas de CA de alta corriente deberían reservarse para la o las etapas de potencia principales. Las tomas de alimentación de CA de la fuente de señal están optimizadas para preamplificadores de audio a nivel de línea, convertidores de digital a analógico (DAC), reproductores universales, tocadiscos, dispositivos digitales y productos de vídeo que utilicen circuitos de amplificación de voltaje de corriente constante. Estos circuitos no se ven afectados por la compresión de corriente, pero su bajo nivel de entrada y la alta ganancia requieren un medio más robusto de disipación de ruido. Esta es una característica clave de los bancos de energía discretos de alimentación de CA de la unidad Niagara 1200EU. La disposición

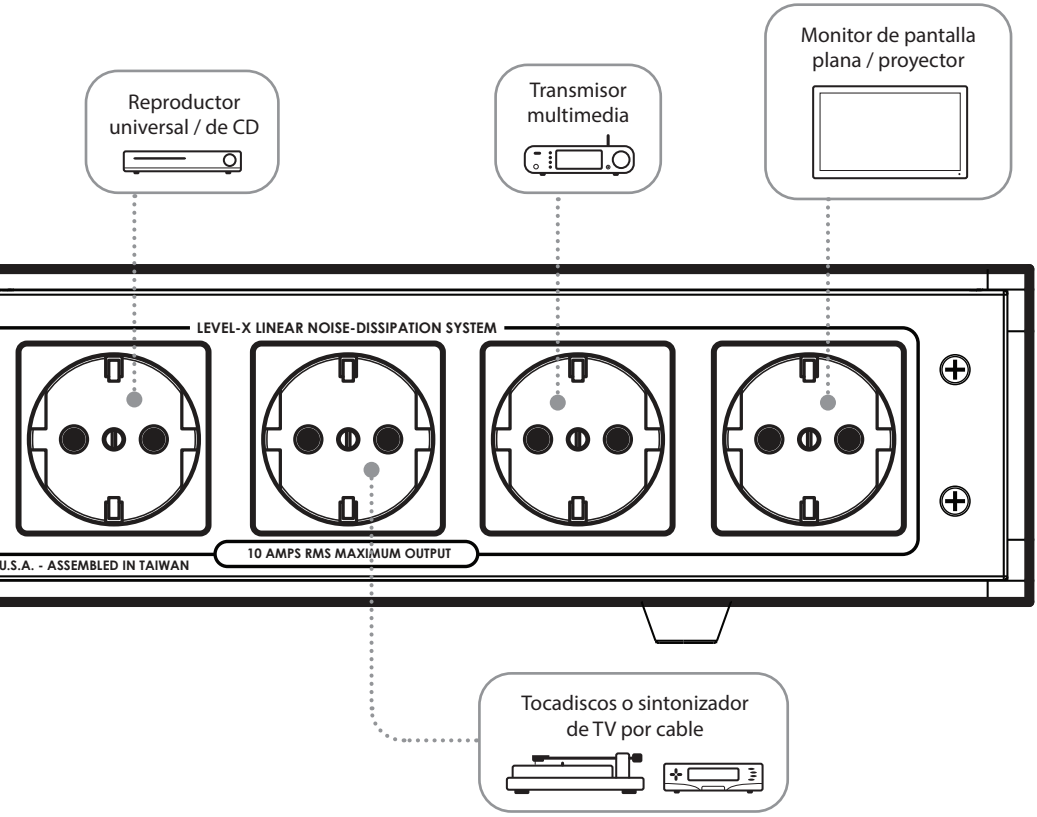
de las tomas mirándolas de frente es la siguiente (empezando por la izquierda): dos de alta corriente, dos en el centro para la fuente de señal y tres tomas de alimentación de CA para la fuente de señal. Todos los bancos discretos cuentan con tecnología de aislamiento de tierra (GND) con la que se consigue un rendimiento óptimo.

Sistema de disipación de ruido lineal de nivel X

Hay cinco tomas de salida que utilizan esta tecnología en la unidad Niagara 1200EU. Aunque sería más fácil recomendar la conexión de los componentes digitales o de vídeo a las dos primeras salidas y la de los componentes de audio a nivel de línea y el tocadiscos a las tres salidas restantes, la búsqueda del funcionamiento óptimo es mucho más compleja. Esta situación funcionará, y probablemente bien, pero se necesita cierta cantidad de experimentación, puesto que no hay filtro o pantalla que pueda eliminar el 100% del ruido. El tamaño de muchas de estas formas de onda de RF inducidas es tan pequeño como el borde de una hoja de papel y las interacciones son complejas. Por lo que mientras que el amplificador de potencia subgrave autoamplificado o el receptor autoalimentado estén conectados a la toma marcada “High Current” y los otros componentes en cualquier combinación de las cinco salidas superiores, debería experimentar un funcionamiento ejemplar. La toma de salida que suene mejor (que ofrezca la mayor resolución) ¡será la mejor para *su* sistema!

Conexiones de alimentación de CA recomendadas




Reproductor universal / de CD
Transmisor multimedia
Monitor de pantalla plana / proyector
LEVEL-X LINEAR NOISE-DISSIPATION SYSTEM
10 AMPS RMS MAXIMUM OUTPUT
U.S.A. - ASSEMBLED IN TAIWAN
Tocadiscos o sintonizador de TV por cable

Funcionamiento y uso continuo

Interruptor de encendido | Disyuntor e indicador LED POWER ON (encendido)

Una vez que se hayan conectado correctamente los cables de alimentación de CA al suministro y se hayan conectado los componentes a los bancos de salida apropiados, ya podrá encender la unidad Niagara 1200EU con seguridad. En el lado izquierdo del chasis de la unidad Niagara 1200EU hay un interruptor oscilador negro. Presione firmemente el interruptor oscilador para que la parte superior quede al ras del casquillo o del panel. Esta posición está marcada con el número “1”. Normalmente en un segundo debería escuchar un sonido “clac” procedente del relé situado en el interior de la unidad Niagara 1200EU. Al mismo tiempo, el indicador LED POWER ON adyacente se iluminará en azul, señalando que la unidad está operativa. (Si esto no ocurriera, consulte la “Guía de resolución de problemas” de este manual.)

Indicador EXTREME VOLTAGE (voltaje extremo)

Una parte de la protección contra sobretensión no sacrificable de la unidad Niagara 1200EU está dedicada a un circuito de parada de acción rápida por voltaje extremo. Si hay más de 275 V CA presentes en la línea de alimentación de CA de entrada durante más de un cuarto de segundo, el circuito abrirá instantáneamente un relé de alta corriente que desactivará la corriente alterna de todas las tomas de salida de alimentación de CA de la unidad Niagara 1200EU y activará el indicador LED rojo de advertencia EXTREME VOLTAGE. Una vez que el evento haya pasado o que el fallo en el cableado del edificio se haya corregido el circuito se restablecerá automáticamente.

Tiempo de acomodamiento | Uso continuo

La unidad Niagara 1200EU está elaborada con una variedad de componentes activos y pasivos. Aunque se ha puesto todo el esfuerzo en reducir la necesidad del llamado tiempo de “acomodamiento” (incluyendo el acomodamiento de alta potencia de cada condensador crítico de los circuitos de disipación de ruido lineales de nivel X), la unidad Niagara 1200EU se beneficiará de un uso continuo, al igual que cualquier otro componente de audio/vídeo. Esto no quiere decir que tendrá que “sufrir” semanas o meses de un funcionamiento intolerable hasta que llegue ese “día mágico” en el que los componentes estén completamente formados y preparados. Por el contrario, la unidad Niagara 1200EU funcionará muy bien desde el primer momento que se utiliza. Mejorará gradualmente, en pequeños incrementos durante un periodo de aproximadamente dos semanas. Mientras que dejar la unidad Niagara 1200EU encendida durante este periodo ayudará a este proceso, es también perfectamente aceptable apagar la unidad; al hacerlo simplemente aumentará el tiempo que tardará en alcanzar el “acomodamiento” final.

La unidad Niagara 1200EU cuenta con una garantía de cinco años, aunque está diseñada para durar más de dos décadas. Siempre que la unidad Niagara 1200EU se utilice en el interior de una vivienda, establecimiento, estudio u oficina con unas condiciones climáticas razonables (de 7 a 38 grados Celsius), con una humedad inferior al 20%), puede dejarse encendida continuamente; no hay componentes que se puedan desgastar.

Especificaciones

Supresión de sobretensión:	No sacrificial (ningún componente dañado con pruebas repetidas de sobretensión de entrada de 6000 V/3000 A, que es la cantidad que puede soportar a través de un panel eléctrico de alimentación de CA de un edificio).
Voltaje de apagado Voltaje extremo:	275 V CA (activará el relé de corriente alta principal para abrirse en menos de 0,25 segundos; se reajusta automáticamente una vez que la corriente de entrada regresa a un rango seguro).
Filtro de modo transversal lineal de nivel X:	Supera los 24 dB de 20 kHz a 1 GHz, linealizado para impedancia de línea dinámica (ascendente) con frecuencias (fuente de señal) y carga de 10 a 50 ohmios, *dependiente de la corriente del sistema*.
Capacidad máxima de corriente de entrada:	10 amperios RMS (total)

7 salidas de alimentación de CA con disipación de ruido de tierra en 3 grupos aislados:	**2** tomas de alta corriente para la corriente a demanda de equipos de corriente variable (etapas de potencia). **2** tomas de alimentación de CA con filtro lineal de nivel X (salidas 3 y 4). **3** tomas de alimentación de CA con filtro lineal de nivel X (salidas 5 a 7).
Consumo de energía:	Normalmente inferior a 5 W en la entrada de 230 V CA.
Dimensiones:	498 mm ancho x 87 mm alto x 191 mm fondo
Peso:	6,85 kg

Guía de resolución de problemas

En AudioQuest siempre nos gusta escuchar sus opiniones. No obstante, si tiene alguna duda, problemas, o piensa que su unidad Niagara 1200EU requiere un servicio de revisión, comience por leer estas indicaciones.

No hay corriente en ninguna de las salidas de alimentación de CA.

Si el indicador LED POWER ON del panel frontal de la unidad Niagara 1200EU se ilumina en azul, la unidad se encontrará operativa. Si el indicador POWER ON (encendido) no está iluminado, considere seguir los siguientes pasos:

- ¿Está la parte superior del interruptor oscilador del casquillo inferior completamente al ras de la carcasa y en la posición “1”?
- ¿Se ha introducido completamente el cable de alimentación de CA en la toma de entrada de la unidad Niagara 1200EU?
- ¿Se ha conectado el cable de alimentación de CA correctamente al enchufe de corriente de pared?
- ¿Funciona correctamente el enchufe de corriente de pared?

  Conecte otro componente, producto o lámpara en el enchufe para verificar que tiene corriente y que el disyuntor del panel eléctrico no se haya disparado. Si hay tan solo una o dos tomas de salida de alimentación de CA que no tienen corriente de salida, puede que alguno de los componentes tenga un fallo de funcionamiento. Verifique que la toma de salida de alimentación de CA funciona utilizando un dispositivo sencillo, como una lámpara.

- ¿Se ha disparado el disyuntor de 10 amperios?

El casquillo inferior o el panel tienen un disyuntor de 10 amperios con un botón de reajuste. Simplemente pulse el botón para reajustar el disyuntor. Es poco probable que esto ocurra, pero si un aparato grande o un componente defectuoso experimentara un cortocircuito este disyuntor se activará, protegiendo el dispositivo y los equipos conectados.

Si descubre que uno o múltiples productos activan el disyuntor, revise la clasificación del consumo de corriente de ese/esos productos. (Esta información normalmente se encontrará en la última página del manual del propietario del componente y debería aparecer en la lista como el consumo de energía a 230 V CA). Las especificaciones de corriente estarán generalmente en vatios (W). Tenga en cuenta que 10 amperios en 230 V CA equivalen a 2300 W. (Debería ser ligeramente inferior a este valor.)

No hay corriente en ninguna de las tomas de alimentación de CA y el indicador rojo EXTREME VOLTAGE de la parte frontal se encuentra encendido.

Esto indica que, o bien hay más de 275 V CA (+/-3 V) presentes en el enchufe de corriente de pared, o que se ha calibrado incorrectamente el circuito de protección de la unidad Niagara 1200EU. La última opción es bastante improbable. (Este circuito es ajustable, pero se prueba una y otra vez antes de salir de fábrica y está diseñado para que no se vea afectado por el transporte.) Utilice un voltímetro de CA para determinar si su toma de corriente tiene demasiado voltaje para un funcionamiento seguro, o si hay un fallo en el cableado que lo haya causado.

Una vez que la corriente regrese al rango seguro para el funcionamiento (de 185 V CA a 270 V CA), el circuito de protección de la unidad Niagara 1200EU activará automáticamente el modo operativo y el indicador azul POWER ON se iluminará.

Mis amplificadores suenan apagados, comprimidos o débiles.

Asegúrese de que el amplificador, el subgrave autoamplificado o el receptor autoalimentado estén enchufados a las tomas de salida de alimentación de CA HIGH CURRENT. Si un amplificador se enchufa a cualquiera de las cinco tomas de salida de alimentación de CA con filtro lineal, los amplificadores conectados ***pueden*** (en ciertos casos) estar sujetos a compresión.

Tengo dos altavoces autoamplificados o un subgrave autoamplificado adicional. ¿Puedo utilizar una de las tomas de salida con filtro lineal?

El circuito utilizado para estas cinco tomas de salida de alimentación de CA es en parte un filtro en serie, por lo que por definición elevará *ligeramente* la impedancia de la alimentación de CA (aunque el circuito utilizado en la unidad Niagara 1200EU puede soportar un extraordinario ***pico de 50 amperios*** antes de que se produzca una saturación suave). Al igual que en muchas otras interacciones de sistemas, es imposible intuir si la compresión de la corriente es un problema; variará según la etapa de potencia. Para estar seguro debe escuchar los resultados. En numerosas situaciones, suministrar corriente a un amplificador adicional o altavoz autoamplificado desde una o más de las tomas de salida de alimentación de CA con filtro lineal puede dar buenos resultados.

Mi vivienda o terrenos han sido afectados por un rayo en una tormenta. La unidad Niagara 1200EU parece funcionar correctamente. ¿Debería ser enviada para recibir una inspección o servicio de revisión?

Si ve que sale humo de la unidad o lo huele, necesitará pasar un servicio de revisión. Aunque, si funcionara correctamente después de tal evento (lo que es muy probable) ninguno de los componentes habrá resultado afectado. Si se produce un fallo después de tal evento, la unidad

dejará de funcionar completamente. No obstante, no es probable que esto ocurra. El circuito está diseñado para compensar fácilmente cualquier sobretensión o sobrecorriente que logre traspasar el panel eléctrico. La fuerza necesaria para producir daños en la unidad Niagara 1200EU a través de una subida de tensión fundiría el panel y quemaría el edificio (en cuyo caso la unidad Niagara 1200EU sería la última de sus preocupaciones).

¿Cómo limpio la carcasa y/o los contactos eléctricos?

La cubierta anodizada y el chasis pintado de la unidad Niagara 1200EU se pueden limpiar con el producto CleanScreen de AudioQuest o una nebulización pequeña de limpiacristales doméstico. Para quitar residuos de fluidos utilice un paño de algodón suave o una toalla de felpa. Utilice únicamente limpiadores líquidos cuando haya grasa o suciedad que un paño de limpieza no pueda limpiar correctamente. No utilice alcohol o limpiadores con disolvente. Ya que podrían dañar las superficies y la serigrafía.

La toma de entrada de la alimentación de CA, los postes de salida y los agarres están todos enchapados abundantemente con plata. No es necesario limpiarlos si no han estado expuestos a sustancias extrañas, como grasa o suciedad. El óxido de plata es mejor conductor que la plata misma. Si fuera necesario realizar una limpieza un poco de alcohol etílico (a ser posible con una pureza del 99%) en un bastoncillo es lo mejor para las lengüetas de las tomas de entrada. Algunos fabricantes suministran limpiadores especializados para las superficies de las tomas de salida de alimentación de CA. De nuevo, hacemos hincapié, en que la limpieza de estas superficies será probablemente innecesaria.

Nota: un limpiador de tubo o un bastoncillo de limpieza con un palillo de madera y un bastoncillo de algodón compacto (disponible en establecimientos de suministros electrónicos) serán mejores que los bastoncillos domésticos. Cuando vaya a trabajar en un área pequeña, como una toma de salida de CA, esto es de vital importancia. Los hilos sueltos del algodón pueden dañar la toma de salida de la alimentación de CA. Los daños en las tomas de entrada o salida

de alimentación de CA provocados por la limpieza no están cubiertos por la garantía. Si usted estropea una toma de entrada o salida tratando de limpiarla, se le cargará por la reparación y será responsable de los gastos de envío.

Garantía

The Quest Group, DBA: AudioQuest garantiza al comprador original de esta unidad AudioQuest Niagara 1200EU que estará libre de defectos en materiales y fabricación durante el periodo de un año. Se proporciona al comprador del producto un periodo de 30 días desde la fecha de compra para completar el registro de la garantía en línea a través del sitio Web de AudioQuest o para hacerlo por correo. Si el comprador completa el registro mencionado anteriormente, el periodo de garantía aumentará hasta cinco años desde la fecha de compra.

Si el producto no cumple esta garantía limitada durante el periodo de garantía (como se ha especificado anteriormente en este documento), el comprador deberá notificar a AudioQuest por escrito (o por correo electrónico) de los defectos reclamados. Si los defectos son del tipo y naturaleza que cubre esta garantía, AudioQuest autorizará al comprador a que devuelva el producto a la fábrica de AudioQuest (2621, White Road, Irvine, California, 92614, EE. UU.). Las reclamaciones de garantía deben estar acompañadas por una copia de la factura de compra original en la que se indique la fecha de compra; esto no es necesario si el registro de la garantía se hubiera completado, bien habiendo enviado por correo la tarjeta de garantía rellenada o habiéndolo hecho en línea a través el sitio Web de AudioQuest. Los gastos del envío a la fábrica de AudioQuest (Irvine, California, EE. UU.) deben ser pagados por el comprador del producto. AudioQuest proporcionará, por su propia cuenta, un producto de sustitución o, a criterio de AudioQuest, la reparación del producto defectuoso. Los gastos de envío del producto al comprador serán pagados por AudioQuest.

Todas las garantías expuestas en este documento serán declaradas nulas o sin valor si: el producto acondicionador de alimentación de CA de AudioQuest (Sistema de disipación de ruido) ha sido abierto, instalado incorrectamente, alterado de alguna forma o forzado. AudioQuest no se responsabiliza de los equipos conectados ni de ninguna reclamación por daños a equipos conectados provocados por la presencia de una subida de tensión, pico de voltaje transitorio o evento de sobrevoltaje, a menos que AudioQuest determine, tras una inspección y prueba exhaustiva llevadas a cabo por AudioQuest (habiendo sido enviado el producto a la fábrica de AudioQuest en los EE.UU. a expensas del propietario), que el circuito de protección no hubiera funcionado, por completo o en parte, correctamente. AudioQuest no se responsabiliza de ningún equipo conectado que haya sido dañado por líneas de señal externas (no líneas de alimentación de CA), que transporte una tormenta eléctrica o una subida de tensión o un pico de voltaje transitorio provocados por un fallo del cableado de señal (como en el caso de un cable Ethernet o conexiones por satélite). Todos los productos de acondicionamiento de alimentación de CA (Sistema de disipación de ruido) deben ser conectados directamente a una línea de alimentación de CA cableada correctamente y con una conexión a tierra de protección.

Ninguno de los productos de acondicionamiento de corriente alterna (Sistema de disipación de ruido) pueden ser conectados en cadenas tipo margarita en serie con otras regletas de corriente alterna, dispositivos de alimentación ininterrumpida (UPS), otros protectores contra sobretensión de corriente alterna, acondicionadores de corriente alterna, adaptadores de tres a dos clavijas o cables alargadores de alimentación de CA. Cualquier instalación de este tipo anulará la garantía. La garantía de AudioQuest solo protege contra daños a los equipos que se hayan conectado correctamente o cables de alimentación de CA, siempre que AudioQuest haya determinado, a su entera discreción, que el daño haya sido provocado por el circuito de un producto de acondicionamiento de corriente alterna de AudioQuest (Sistema de disipación de ruido) o por un fallo de funcionamiento del circuito de protección y no protege contra casos de

fuerza mayor (excepto relámpagos, tales como inundaciones, terremotos), guerra, terrorismo, vandalismo, robo, desgaste por su uso normal, erosión, agotamiento, obsolescencia, abuso, daños provocados por perturbaciones de bajo voltaje (p. ej. pérdida de intensidad por voltaje bajo o caídas de tensión) o modificaciones o alteraciones del equipo del sistema. No utilice este producto de ninguna forma junto con un generador, estufa, bomba de sumidero, dispositivos relacionados con el agua, dispositivos de soporte vital, dispositivos médicos, automóviles, motocicletas o cargadores de baterías para coches de golf. Debe utilizarse solo en interiores y en áreas secas. Todas las garantías expuestas en este documento serán declaradas nulas o sin valor si el dispositivo se utiliza con cualquiera de los dispositivos mencionados anteriormente.

LO ANTEDICHO SE OFRECE EN LUGAR DE TODA OTRA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO NO EXCLUSIVAMENTE LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE IDONEIDAD COMERCIAL O PARA CUALQUIER OTRO PROPÓSITO. AudioQuest no ofrece garantía contra daños o defectos que surjan de un uso o una manipulación incorrectos o anormales del producto, contra defectos o daños provocados por una instalación incorrecta, contra defectos en productos o componentes no fabricados por AudioQuest o contra a los daños provocados por dichos productos o componentes no fabricados por AudioQuest. Esta garantía quedará cancelada por AudioQuest a su entera discreción si se modificara el producto de manera alguna sin la autorización escrita de AudioQuest. Esta garantía no se aplica a productos que hayan sido afectados por reparaciones o que hayan sido tratados de reparar por personas diferentes a las especificadas en la autorización escrita de AudioQuest.

ESTA GARANTÍA ES EXCLUSIVA. La única y exclusiva obligación de AudioQuest será la reparación o sustitución del producto defectuoso de la forma y para el periodo de tiempo expuesto anteriormente. AudioQuest no tendrá ninguna otra obligación con respecto a este producto ni ningún componente del mismo, tanto por contrato, por acto ilícito o por estricta responsabilidad, o de otro tipo. Bajo ninguna circunstancia, sobre la base de esta garantía limitada ni por ningún

otro concepto, AudioQuest será responsable de daños incidentales, especiales o consecuentes. Las DECLARACIONES ORALES O ESCRITAS de los empleados o representantes de AudioQuest NO CONSTITUYEN GARANTÍAS y no podrán ser utilizadas por el comprador, ni tampoco formarán parte del contrato de venta o de esta garantía limitada. La garantía limitada establece la totalidad de las obligaciones de AudioQuest con respecto al producto. Si se determinara que cualquier parte de esta garantía limitada es declarada nula o ilegal, el resto de la misma debe continuar en plena vigencia y efecto.

Las reclamaciones por un artículo en garantía deben estar acompañadas de una copia de la factura de compra original en la que se muestre la fecha de compra. (Si la tarjeta de registro de la garantía se envió por correo en el momento de compra o si el producto fue registrado en línea esto no será necesario.) Antes de devolver cualquier equipo para su reparación asegúrese de haberlo embalado adecuadamente y que esté correctamente protegido con la bolsa de plástico original suministrada por la factoría de AudioQuest, o con una nueva, con el par de piezas de espuma y con el juego de caja doble para poder protegerlo contra daños en el transporte y asegúrese de que se haya contratado un seguro.

©2021 AudioQuest 2621 White Road, Irvine CA 92614 USA
info@audioquest.com | www.audioquest.com

Mar 2021 W