

NIAGARA 1200EU

Питание с низким сопротивлением |
Система рассеяния помех



Руководство пользователя

Оглавление

Отличительные черты Niagara 1200EU	1
Установка	5
Подключение к аудио/видео компонентам	8
Рекомендуемые сетевые подключения	11
Эксплуатация и длительное использование	13
Технические характеристики	15
Инструкция по устранению неполадок	17
Гарантия	21

Отличительные черты Ниагара 1200EU

- **Система рассеяния фоновых шумов:** запатентованная технология AQ значительно уменьшает уровень фоновых шумов, не снижая при этом безопасность использования и не создавая низкоуровневых контуров заземления.
- **Технология линейного рассеяния шумов Level-X (Level-X Linear Noise-Dissipation):** обеспечивает максимально устойчивое и максимально широкополосное рассеяние шумов без противоречивых результатов, характерных для минималистского многоузлового резонансного пика, типичного для многих стабилизаторов переменного тока.
- **Входы и выходы переменного тока Low-Z:** эти входы и выходы отличаются не только превосходным контактом и низким сопротивлением бериллиевой меди, но также имеют покрытие Hanging-Silver для обеспечения минимального импеданса на радиочастотах, что обеспечивает превосходное рассеяние шума.
- **Подавление импульсных помех без потерь:** справляется с множественными колебаниями и скачками напряжения до 6000 В или 3000 А (максимальные колебания, которые проникают в домашнюю или офисную сеть через электроцит). Повреждения от грозы или перебоев в электросети практически невозможны. Установите устройство и забудьте о нем.

Введение

Наука о переменном токе вовсе не из простых; здесь требуется сосредоточенность внимания, так как дьявол кроется в деталях. На самом деле, огромный рост количества радиосигналов, передаваемых по воздуху и по линиям электропередач переменного тока, в сочетании с перегрузкой электросетей и постоянно растущими требованиями со стороны аудио/видео

компонентов высокого разрешения привел к тому, что технологии, по которым строились сети переменного тока наших энергетических систем, устарели.

Когда дело касается переменного тока, мы полагаемся на технологию вековой давности, разработанную для ламп накаливания и электродвигателей. Эта технология, естественно, никогда не предназначалась для питания сложных аналоговых и цифровых схем, используемых в аудио/видео системах премиум-класса. Для того, чтобы полностью раскрыть потенциал сегодняшнего уровня передачи сигнала всё большей ширины пропускания и динамического диапазона, нам необходимо обеспечить чрезвычайно низкий уровень шумов в широком диапазоне частот.

Более того, современные усилители мощности и ресиверы в настоящее время должны быть готовы к мгновенному росту пикового тока, даже в том случае, когда они работают на умеренном уровне громкости. Хотя в нашем звуковом программном обеспечении наблюдается значительный рост, как динамики, так и низкочастотной составляющей, акустические системы, используемые в настоящее время для воспроизведения не более эффективны, чем два-четыре десятилетия назад. Это предъявляет высокие требования к электропитанию усилителя и к источнику переменного тока, обеспечивающему это питание.

Чувствительным компонентам наших систем необходим переменный ток более высокого качества. Эта необходимость породила создание сетевых фильтров, разделительных трансформаторов, регенераторов и аккумуляторных блоков питания. С помощью дифференциальных испытаний и спектрального анализа можно доказать, что до трети аудио сигнала высокого разрешения (низкоуровневого) может быть утрачено, затушевано, либо сильно искажено из-за огромного количества помех в сети переменного тока, питающей наши компоненты. В сигнальных цепях эти помехи превращаются в избыточный токовый шум и через «землю» переменного тока дают постоянные искажения и/или затушевывают сигнал источника.

Все искренние попытки решить эту проблему заслуживают аплодисментов, поскольку, если аудио/видео сигнал пропадает, то это навсегда...

Отдавая должное источнику звука, AudioQuest никогда не ограничивается простым использованием комплектующих «аудиофильского» класса или использованием фирменных технологий, что является распространенным подходом на аудиофильском рынке. В течение многих лет мы являемся свидетелями одних и тех же бесконечных дебатов в среде аудиофилов: что лучше – лампы или транзисторы, аналог или цифра, могут ли кабели на самом деле влиять на звук? Эти споры длятся без конца. И хотя мы тоже можем похвастаться многими нашими уникальными технологиями, мы осознаём, что истинная оптимизация в области аудио/видео никогда не зависит от некоего единственного секрета или неординарной схемы. Говоря о рассеянии помех в части питания переменным током, отметим, что многие подходы способны дать значимые результаты. Однако, они также могут вызвать звон, привести к сжатию тока и появлению нелинейных искажений – в результате лечение может быть хуже самой болезни. Устройство Niagara 1200EU оснащено нашей запатентованной системой рассеяния фоновых шумов (AC Ground Noise-Dissipation System) в комплексе со сложной направленной широкополосной линейной схемой рассеяния помех.

Хвастаться легко, а вот создать решение, которое было бы последовательным, комплексным, функциональным и опиралось бы на проверяемые научные подходы, очень непросто. Недостаточно снизить уровень сетевых помех и связанных с ними искажений лишь в рамках одной октавы, оставив при этом соседние октавы и частичные тоны открытыми к проникновению помех, резонансных пиков или не обеспечив достаточного снижения уровня шумов. Главное — последовательность. Никогда нельзя довольствоваться высоким разрешением в одной октаве, оставив при этом вуаль через пол октавы и звон ещё через две октавы. Для фирменного питания AudioQuest с низким сопротивлением и системой рассеяния помех (Low-Z Power Noise-Dissipation System) это является принципиальным критерием.

Niagara 1200EU представляет собой более чем двадцатилетний опыт фундаментальных исследований в области звука и является продолжением обширной линейки силовых устройств переменного тока, разработанных для аудиофилов, инженеров вещания и профессионалов в области аудио. Были учтены все возможные детали: в Niagara 1200EU вы

найдете оптимизированную с учётом радиочастотных помех направленность проводников; специальную технологию прогрева конденсаторов, разработанную Лабораторией реактивного движения и НАСА (NASA); входные и выходные контакты с массивным серебряным покрытием поверх меди сверхвысокой степени очистки и бериллиевой меди, обеспечивающие максимально плотный контакт и высокую производительность системы.

Высококласная система строится на прочном фундаменте, и этот фундамент начинается с питания. Niagara 1200EU от компании AudioQuest позволит вам впервые услышать всю ясность, многомерность, расширенный диапазон частот, динамический контраст и цепкость, на которую ваша система всегда была способна — если бы только питание было правильно организовано!

Мы приглашаем вас познакомиться с Niagara 1200EU и самим услышать выдающиеся результаты высоко оптимизированной системы питания: поразительно глубокую тишину, восхитительную динамическую свободу, невероятно точную передачу пространственных нюансов и бесподобную локализацию инструментов и музыкантов в пространстве. Услышав все это, вы удивитесь, почему это не было сделано раньше – настолько элегантным, логичным и простым покажется вам это решение.

Для всестороннего обсуждения технологии питания от переменного тока, включая все, что делает Niagara от AudioQuest более эффективным решением для питания от сети переменного тока, пожалуйста, загрузите наш технический документ “Power Demystified” по адресу

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

— *Гарт Пауэл, Старший технический директор, AudioQuest*

Установка

Распаковка

Прежде чем распаковывать Niagara 1200EU, осмотрите упаковку и убедитесь в том, что на ней нет видимых следов повреждений и что внутренние защитные материалы в сохранности. Если внутренние повреждения вероятны, свяжитесь с перевозчиком, доставившим вам изделие. Если следы повреждений, произошедших при перевозке, заметны на самом устройстве, пожалуйста, свяжитесь с компанией-перевозчиком. Пожалуйста, сохраните упаковку и все упаковочные материалы. В случае вашего переезда или иной потребности в транспортировке Niagara 1200EU, эти упаковочные материалы обеспечат самую безопасную доставку.

В коробке из гофрокартона должны находиться Niagara 1200EU (с розетками переменного тока Schuko 230 В), две вставки из пеноматериала, руководство пользователя, тряпочка для полировки лицевой панели и регистрационная карточка гарантийных обязательств. Мы рекомендуем вам пройти регистрацию. В случае утери оригинальных документов, подтверждающих, что вы являетесь владельцем аппарата, с помощью вашей регистрационной карты можно будет установить, истек ли гарантийный срок на ваш аппарат.

Информация о безопасности/Предупреждения

Прежде чем приступить к использованию Niagara 1200EU, пожалуйста, прочтите все инструкции по безопасности и эксплуатации (или, как минимум, прочтите краткое руководство пользователя) и соблюдайте их в дальнейшем. Храните эти инструкции для дальнейшего использования.

- Не разбирайте и не вносите в Niagara 1200EU никаких изменений. Устройство не содержит комплектующих, подлежащих обслуживанию пользователем.
- Избегайте использования устройства в условиях чрезмерной влажности.
- Не допускайте попадания в аппарат жидкости или посторонних предметов.

Обслуживание/Возврат на AudioQuest

Обслуживание Niagara 1200EU должно выполняться компанией AudioQuest и потребуется только в случае, если:

- Niagara 1200EU подверглась воздействию дождя, пострадала от наводнения или чрезмерной влажности.
- Niagara 1200EU не работает в нормальном режиме. (См. «Инструкцию по устранению неполадок»)
- Niagara 1200EU уронили, и аппарат получил значительные физические повреждения.

Если вам придётся отправлять Niagara 1200EU на AudioQuest для обслуживания (или по какой-либо другой причине), пожалуйста, используйте заводские упаковочные материалы. Если какие-либо из заводских материалов были утрачены (коробка из гофрокартона, вставки из пеноматериала, один полиэтиленовый пакет), пожалуйста, обратитесь на AudioQuest для получения замены. Мы предоставим упаковочные материалы на замену утерянным за номинальную плату; стоимость пересылки должен будет оплатить человек или компания, запрашивающие новый упаковочный материал. Пожалуйста, не полагайтесь на иные методы упаковки, в том числе и на те, которые предоставляют или предлагают почтовые компании-перевозчики или почтовые отделения. Такие способы упаковки и упаковочные материалы могут нанести самому аппарату или его отделке серьёзные повреждения. Даже утеря плотно гофрированного полиэтиленового пакета приведёт к безвозвратным повреждениям отделки во время транспортировки. Если вы потеряли заводской упаковочный материал, пожалуйста, запросите замену в компании AudioQuest или обратитесь к нам за консультацией.

Источник питания

В идеальном случае, Niagara 1200EU следует подключать к источнику переменного тока с однофазным номинальным напряжением 220-250 В, 10 А (емкость тока RMS). Однако Niagara 1200EU будет очень хорошо работать с сетевой розеткой на 16 А.

Для нормальной работы Niagara 1200EU настенная сетевая розетка переменного тока должна иметь заземление.

Размещение

Niagara 1200EU имеет четыре резиновые ножки для безопасного и надёжного размещения на любом столе, тумбе, полке или на полу. Устройство также может быть надёжно установлено на свою фронтальную или боковую поверхность (для установки на фронтальную сторону мы предусмотрели четыре клеящихся резиновых бампера для защиты отделки корпуса). Конструкция Niagara 1200EU не требует специальных изоляционных ножек для виброразвязки. И хотя многие аудио/видео компоненты получают серьёзную прибавку в качестве звука от подобных элементов, к Niagara 1200EU это не относится. Однако мы настаиваем на том, чтобы вы ими не пользовались. Пусть ваш слух подскажет вам целесообразность использования таких элементов.

Месторасположение и расстояние до других компонентов не является критически важным, и в стандартных условиях эксплуатации Niagara 1200EU не выделяет заметного тепла.

Подключение к аудио/видео компонентам

Подключение сетевого кабеля

После размещения прибор Niagara 1200EU должен быть подключен соответствующим кабелем переменного тока на 10 А к силовому гнезду (IEC-C14). Кабель должен с одного конца иметь гнездовой разъём IEC-C13, а с другого заземлённую штепсельную вилку переменного тока Schuko 230 В. Мы настоятельно рекомендуем использовать любой кабель переменного тока AudioQuest на 10 А 230 В (или сильноточный), поскольку запатентованная технология рассеяния фоновых шумов (Ground Noise-Dissipation) опирается на наши кабели с направленным проводником для обеспечения наилучшей производительности. При этом аппарат будет корректно работать с любым подходящим сетевым кабелем, который соответствует упомянутым выше требованиям.

Везде, где это возможно, желательно сохранять расстояние между сетевыми и сигнальными кабелями, как минимум, в три дюйма (около 7 см). В системах, где это практически нереализуемо, чтобы свести к минимуму наложение помех, лучше разместить их так, чтобы сигнальные и сетевые кабели пересекались под углом 90 градусов.

Подключение кабелей переменного тока к розеткам переменного тока Niagara NRG Schuko

Розетки AudioQuest NRG Schuko AC, как и все гнездовые розетки Schuko, не имеют стандарта ориентации полярности. Хотя обе ориентации безопасны в использовании, только одна подходит для минимального уровня шума и, следовательно, для наилучшей производительности. Сильноточные розетки можно измерить с помощью устройства для проверки полярности, чтобы определить, какая ориентация лучше всего подходит для кабеля переменного тока, подключенного к сетевой розетке.

Использование устройства для проверки полярности или даже цифрового мультиметра не всегда является идеальным способом для определения оптимальной ориентации

подключения сетевых кабелей. Причина в том, что блоки питания многих компонентов являются двунаправленными, но при этом одно направление обычно имеет меньшую утечку тока, чем другое. Для определения наилучшей ориентации мы рекомендуем послушать все компоненты индивидуально, а затем пометить розетку и вилку кабеля. Проще всего это определяется без подачи сигнала, а со всеми регуляторами громкости, выставленными на максимум. Правильной является та ориентация, которая тише. Для линейных компонентов, возможно, придётся в условиях тишины поднести ухо поближе к ВЧ динамику АС, либо послушать знакомую аудио запись и определить, какая ориентация обеспечивает более ясный звук с наименьшими искажениями.

Маркировку полярности или ориентации на розетках или вилках кабелей необходимо делать при помощи липкой ленты или чернильной ручки, чтобы затем пометки можно было удалить либо с помощью изопропилового спирта, либо бытового чистящего средства, нанесенного на ватный тампон.

Группа розеток для подключения компонентов с большим потребляемым током

Две сильноточных розетки устройства разработаны для повышения производительности усилителей мощности, активных сабвуферов и ресиверов с помощью низкоимпедансного дифференциального фильтра Niagara 1200EU. Это, в сочетании с запатентованной системой рассеяния фоновых шумов (Ground Noise-Dissipation System), обеспечивает максимальную производительность любого усилителя мощности без характерных, ограничивающих производительность эффектов сжатия тока, которыми грешат многие кондиционеры и стабилизаторы напряжения.

Пять групп розеток переменного тока для компонентов-источников будут также хорошо работать с активными сабвуферами, но сильноточные розетки должны быть зарезервированы для усилителей мощности. Розетки переменного тока для компонентов-источников оптимизированы для подключения линейных предусилителей, ЦАП, универсальных плееров,

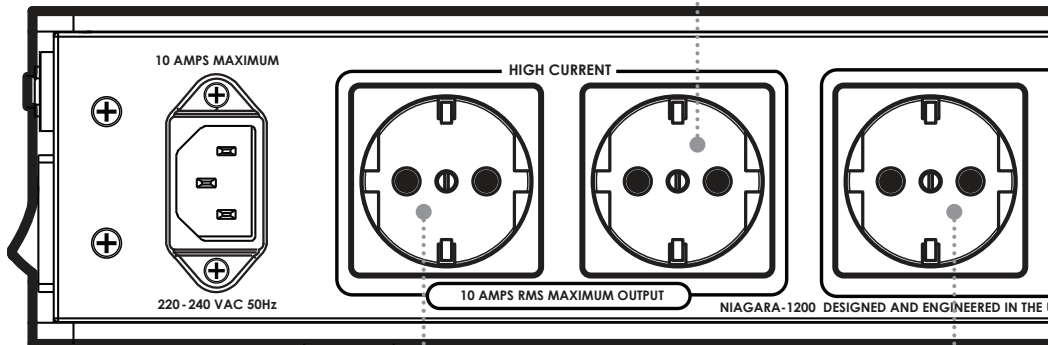
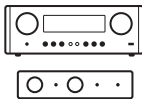
проигрывателей виниловых дисков, цифровых устройств и видео компонентов с цепями, потребляющими стабильный ток. Эти цепи никогда не страдают из-за сжатия тока, но их более низкий уровень входного сигнала и более высокий коэффициент усиления требуют более надежных средств рассеяния шумов. Это является ключом к устройству отдельных групп розеток переменного тока Niagara 1200EU. Если смотреть со стороны розеток (слева направо), порядок следующий: две силовых розетки, две розетки для источников, расположенные в центре и три розетки переменного тока также предназначенные для источников. Каждая отдельная группа оснащена технологией GND Tech для оптимальной производительности.

Линейная система рассеяния шума Level-X

В Niagara 1200EU есть пять розеток, для которых используется данная технология. Конечно, проще всего порекомендовать подключить цифровые или видео компоненты к первой паре розеток, а линейные аудио компоненты и виниловые проигрыватели к трем оставшимся, но поиск оптимального звучания, на самом деле, сложнее. Такой сценарий будет работать и, вероятно, будет работать хорошо, но, учитывая тот факт, что ни один фильтр или экран не может устранить все шумы на 100%, лучше провести определенное количество экспериментов. Размер многих из этих радиочастотных индуцированных волн настолько мал, что не превышает толщины листа, а их взаимодействие достаточно сложно. До тех пор, пока усилитель мощности, активный сабвуфер или ресивер подключены к двум силовым розеткам с надписями "High Current", а другие компоненты подключены в определенной комбинации к пяти розеткам, расположенным выше, производительность должна быть образцовой. Комбинация, которая звучит лучше всего (с максимальным разрешением) и является оптимальной для вашей системы!

Рекомендуемые сетевые подключения

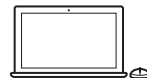
Приемник или
интегрированный
усилитель



Активный
сабвуфер



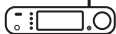
Компьютер



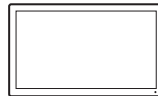
Универсальный /
CD-плеер



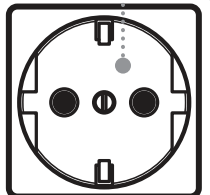
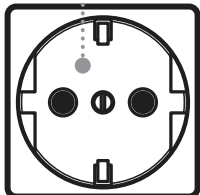
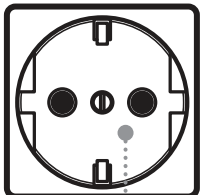
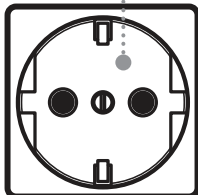
Стример



Монитор с плоским
экраном / проектор



LEVEL-X LINEAR NOISE-DISSIPATION SYSTEM



10 AMPS RMS MAXIMUM OUTPUT

U.S.A. - ASSEMBLED IN TAIWAN

Проигрыватель винила или
блок кабельного ТВ



Эксплуатация и длительное использование

Сетевой/автоматический выключатель и световой индикатор питания

После подключения входного сетевого кабеля к источнику переменного тока, а компонентов к соответствующим розеткам, Niagara 1200EU можно безопасно включить. На левой стороне корпуса Niagara 1200EU находится чёрный кулисный выключатель. Сильно нажмите на кулисный выключатель таким образом, чтобы его верхняя часть оказалась вровень с лицевой панелью. Это положение обозначается цифрой «1». Как правило, в течение нескольких секунд вы должны услышать щелчок от срабатывания реле внутри Niagara 1200EU. Одновременно с этим синим цветом должен загореться находящийся рядом световой индикатор питания, свидетельствующий о том, что аппарат готов к работе. (Если этого не происходит, см. раздел «Инструкция по устранению неполадок» в данном Руководстве).

Индикатор экстремального напряжения

Один из элементов защиты от перепадов напряжения Niagara 1200EU представляет собой цепь, мгновенно отключающую устройство при экстремальном напряжении. Если на входной линии переменного тока более четверти секунды присутствует напряжение более 275 В переменного тока, цепь мгновенно размыкает токовое реле, отключая питание переменного тока от всех розеток переменного тока Niagara 1200EU и активирует красный светодиодный предупреждающий индикатор «Extreme Voltage». После того, как проблема ликвидирована, или неисправность проводки здания устранена, цепь включается автоматически.

Время «прогрева»/непрерывная эксплуатация

Устройство Niagara 1200EU изготовлено из множества активных и пассивных компонентов. Несмотря на то, что было сделано всё возможное для снижения необходимости т.н. «прогрева», в том числе, «прогрева» под большой нагрузкой всех критически важных конденсаторов в линейных цепях рассеяния помех (Level-X Linear Noise-Dissipation), непрерывная эксплуатация Niagara 1200EU пойдёт устройству на пользу, также, как пошла бы на пользу любому другому аудио/видео компоненту. Это не означает, что вам придётся неделями или месяцами страдать от невыносимого качества звучания до тех пор, пока не наступит тот самый «волшебный день», когда процесс «прогрева» будет полностью завершен. Напротив, Niagara 1200EU будет работать очень хорошо уже с первого момента эксплуатации. Звучание будет улучшаться постепенно, небольшими шагами, в течение приблизительно двух недель. Непрерывная эксплуатация Niagara 1200EU в течение этого периода будет способствовать процессу, при этом вполне допустимо и выключение аппарата; в этом случае процесс полного «прогрева» просто растянется на более длительный период времени.

Niagara 1200EU имеет гарантию 5 лет, но срок службы аппарата рассчитан на более чем два десятилетия. Если Niagara 1200EU эксплуатируется дома, в магазине, студии или офисе в разумных климатических условиях (от 7 до 38 градусов по Цельсию при влажности ниже 20%), аппарат можно оставлять постоянно включённым; комплектующих, которые со временем изнашиваются, в нём нет.

Технические характеристики

Подавление скачков напряжения:	Бескомпромиссно (отсутствие повреждений по результатам множества испытаний с перенапряжением 6000В/3000А – максимум, который может пройти через распределительный щиток квартиры или офиса).
Экстремальный порог отключения подачи питания:	275 В переменного тока (активирует главное реле высокого тока, которое отключает подачу питания на все розетки менее чем через 0,25 секунды; автоматически возвращается в нормальный режим работы, если входное питание находится в безопасных пределах).
Поперечный режим рассеяния помех Level-X:	Свыше 24 дБ от 20 кГц до 1 ГГц, линеаризованный для динамического (растущего) линейного сопротивления с частотой (источником) и нагрузкой от 10 до 50 Ом, зависящий от тока системы.
Предельно допустимый ток на входе:	10 А (эффективное суммарное значение).
7 розеток переменного тока в 3 изолированных группах с технологией рассеяния шумов, возникающих в заземленных контурах:	2 сильноточные розетки переменного тока для подачи тока меняющейся мощности по требованию (усилители). 2 розетки переменного тока с линейным фильтром Level-X (розетки 3 и 4). 3 розетки переменного тока с линейным фильтром Level-X (розетки с 5 по 7).

Потребляемая мощность:	Обычно, менее 5 Вт при 230 В переменного тока на входе
Размеры:	Ширина – 498 мм, высота – 87 мм, глубина -191 мм
Вес:	6,85 кг

Инструкция по устранению неполадок

Компания AudioQuest всегда рада обращениям своих клиентов. Однако, если у вас возникли вопросы, проблемы или если вы подозреваете, что вашему Niagara 1200EU требуется ремонт, пожалуйста, начните с этого раздела.

Ни на одну розетку не поступает питание.

Если светодиодный индикатор питания на лицевой панели Niagara 1200EU горит синим цветом, аппарат готов к работе. Если индикатор питания не горит, проверьте следующее:

- Находится ли кулисный выключатель в положении, когда его верхняя часть полностью утоплена и находится вровень со стенкой корпуса в положении «1»?
- Полностью ли вставлен сетевой кабель в силовое гнездо Niagara 1200EU?
- Полностью ли вставлен штекер сетевого кабеля переменного тока в сетевую розетку в стене?
- Нормально ли работает сетевая розетка переменного тока?

Вставьте в сетевую розетку другой компонент или прибор или лампу, чтобы убедиться, что напряжение в сети есть и что автоматический выключатель на распределительном электрощите не прервал подачу тока. Если же только на одну или две розетки переменного тока аппарата не подается напряжение, причиной может быть неисправность. Проверьте эту выходную розетку переменного тока с помощью простого устройства, такого, как лампа.

- Сработал ли 10-амперный автоматический выключатель?

На нижней торцевой крышке или панели имеется один 10-амперный автоматический выключатель с кнопкой сброса. Просто нажмите кнопку для возобновления его работы. Маловероятно, что это произойдет, но если на крупном приборе или неисправном компоненте произойдет короткое замыкание, это размыкающий выключатель сработает, тем самым сохранив устройство и подключенное к нему оборудование.

Если вы обнаружите, что один или несколько компонентов активируют автоматический выключатель, проверьте номинальный ток потребления этого/этих продуктов (как правило, эту информацию можно найти на последней странице руководства пользователя компонента; она должна быть указана как энергопотребление при 230 В переменного тока). Современная спецификация, как правило, будет в ваттах. Знайте, что 10 ампер при 230 В переменного тока равняется 2300 ваттам (вам нужны цифры хотя бы немного меньше этого числа).

Ни на одну из розеток не поступает питание, и световой индикатор «Экстремальное напряжение» горит красным цветом.

Это говорит о том, что, либо входное напряжение в настенной розетке превышает 275 В (+/-3 В), либо неправильно настроена защитная цепь Niagara 1200EU. Последнее случается довольно редко. (Данная цепь поддается настройке, но прежде чем покинуть завод, она проходит многочисленные испытания и она спроектированная таким образом, что транспортировка не может на нее повлиять.) Воспользуйтесь вольтметром для того, чтобы определить, не подается ли на настенную розетку напряжение, слишком большое для безопасной работы аппарата, или, возможно, что причина этого сбоя – в неисправности электропроводки.

Когда напряжение в сети вернется в безопасные границы (от 185 В до 270 В), защитная цепь Niagara 1200EU автоматически включится в нормальный режим работы, а световой индикатор загорится синим цветом.

Мои усилители мощности звучат мутно, зажато или слабо.

Убедитесь в том, что усилитель мощности, активный сабвуфер или ресивер включены в розетки для компонентов с большим потребляемым током. Если какой-либо усилитель мощности подключен к любой из пяти розеток с линейной фильтрацией, он может (в некоторых случаях) подвергаться компрессии тока.

У меня есть активная акустика или дополнительный активный сабвуфер. Могу ли я использовать один из выходов с линейной фильтрацией?

Схема, используемая для этих пяти розеток переменного тока, частично является последовательным фильтром, поэтому по определению она немного повысит импеданс переменного тока (хотя схема, используемая в Niagara 1200EU, может выдержать экстраординарный пик в 50 ампер до того, как произойдет мягкий клиппинг). Как и во многих системных взаимодействиях, невозможно интуитивно понять, является ли подобная компрессия проблемой; это будет зависеть от усилителя. Для того, чтобы быть уверенным, нужно услышать результат такого подключения. Во многих ситуациях питание дополнительного усилителя или активной акустики от одной или нескольких из пяти розеток переменного тока с линейным фильтрованием может работать очень хорошо.

В мой дом (или участок земли) попала молния. Niagara 1200EU, на первый взгляд, работает нормально. Следует ли отправить аппарат на проверку или ремонт?

Если вы увидите или почувствуете запах дыма из аппарата, ему необходим ремонт. В противном случае, если после такого события аппарат работает (что очень вероятно), в нём нет ничего, что вышло из строя или повреждено. Если после такого события аппарат перестанет работать, то поломка будет полной. Однако, вероятность такой поломки низка. Схема разработана таким образом, чтобы легко справиться с любым напряжением или выбросом тока, который сможет пройти через распределительный щит. Чтобы повредить Niagara 1200EU из-за наброса мощности, необходима сила, от которой расплавится щит и сгорит здание (а в этом случае поломка Niagara 1200EU будет беспокоить вас в последнюю очередь).

Как я могу почистить корпус и/или электрические контакты?

Анодированную панель и окрашенный корпус Niagara 1200EU можно очистить с помощью AudioQuest CleanScreen или небольшого количества средства для мойки окон. Для удаления остатков жидкости с металлической и окрашенной поверхности, пожалуйста, используйте мягкую х/б или шерстяную ткань. Используйте жидкие чистящие средства только в том случае, если масло или грязь не поддаются тщательной очистке с помощью полировочной ткани. Никогда не используйте спиртовые или чистящие средства на основе растворителей. Они могут повредить поверхности и надписи, нанесенные шелкографическим способом.

Входное силовое гнездо и контакты всех розеток имеют массивное серебряное покрытие. Если на них не попадали жир и грязь, чистить их нет необходимости. В качестве проводника оксид серебра превосходит само серебро. Если чистка всё же потребуется, ватный тампон, пропитанный изопропиловым спиртом (желательно со степени очистки 99%), является лучшим вариантом для чистки контактов силового гнезда. Некоторые производители предоставляют специальные средства для чистки контактов розеток. Однако, скорее всего, необходимости в чистке этих контактов не возникнет.

Примечание: Ёршик для чистки трубки или специальные деревянные палочки с наконечниками из небольшого количества шерсти (их можно приобрести в магазинах электроники) дадут лучший результат, чем обычные бытовые тампоны. Это очень важно учитывать, когда приходится работать в таком узком пространстве, как контакты розетки. Отделившиеся от ватного тампона хлопковые волокна могут повредить розетку. Ваша гарантия не распространяется на повреждение силового гнезда или розетки, возникшее в результате чистки. Если вы повредите гнездо или розетку, пытаясь её почистить, вам придётся оплатить ремонт и полную стоимость пересылки.

Гарантия

Группа Quest, осуществляющая деятельность под наименованием AudioQuest, гарантирует первичному покупателю Niagara 1200EU отсутствие дефектов материалов и проблем с качеством изготовления прибора в течение одного года. Покупателю продукта предоставляется 30 дней с даты покупки для регистрации гарантии по почте или через Интернет на веб-сайте AudioQuest. Если покупатель завершит вышеупомянутую регистрацию, гарантийный срок будет увеличен до пяти лет с даты покупки.

Если продукт не соответствует данной ограниченной гарантии в течение гарантийного срока (как указано выше), покупатель должен известить AudioQuest в письменной форме (или по эл. почте) об обнаруженных дефектах. Если тип и характер обнаруженных дефектов таковы, что подпадают под действие данной гарантии, AudioQuest разрешит покупателю вернуть продукт на завод AudioQuest (2621 White Road, Irvine, California, 92614 USA). При обращении по гарантийному случаю необходимо предоставить копию оригинального счёта-фактуры, где указана дата покупки; в этом нет необходимости, если регистрация гарантии была оформлена по почте с заполнением регистрационной карты, либо на веб-сайте AudioQuest. Стоимость пересылки на завод AudioQuest (г. Ирвин, Калифорния, США) должен будет предварительно оплатить покупатель продукта. AudioQuest за свой счёт предоставит замену или, на свое усмотрение, отремонтирует дефектный продукт. Пересылка продукта назад покупателю будет оплачена компанией AudioQuest.

Все описанные здесь гарантии теряют силу, если: устройство питания переменного тока AudioQuest – Система рассеяния помех (Noise-Dissipation System) был вскрыто, неправильно установлено или в его конструкцию были внесены изменения. AudioQuest не несёт ответственность за неисправность любого подключённого оборудования и не возмещает убытки по подключённому оборудованию, возникшие из-за наброса мощности, всплесков высокого напряжения или перегрузки по напряжению, кроме тех случаев, когда AudioQuest, после

тщательной проверки и испытаний, проведенных AudioQuest (отправка продукта на AudioQuest в США осуществляется за счёт владельца), не установит, что схема защиты полностью или частично работала недолжным образом. AudioQuest не несёт ответственность за любое подключённое оборудование, получившее повреждение по внешним сигнальным линиям (не силовым линиям переменного тока), вызванное грозой или замыканием в сигнальной проводке, набросом или всплеском мощности (например, спутниковые, кабельные и Ethernet-подключения). Все сетевые продукты AudioQuest – Системы рассеяния помех (Noise-Dissipation Systems) необходимо включать напрямую в правильно проложенную силовую линию с защитным заземлением.

Сетевые продукты AudioQuest – Системы рассеяния помех (Noise-Dissipation Systems) нельзя включать последовательно с сетевыми фильтрами переменного тока, источниками бесперебойного питания, устройствами защиты от высокого напряжения, кондиционерами питания или удлинителями. Любое подключение такого рода аннулирует настоящую гарантию. Гарантия AudioQuest распространяется только на повреждения, нанесенные оборудованию или сетевым кабелям в тех случаях, когда компания AudioQuest, самостоятельно установила, что данные повреждения возникли вследствие неисправности общей схемы или защитной схемы сетевого продукта AudioQuest (Системы рассеяния помех). Гарантия не распространяется на форс-мажорные случаи (за исключением удара молнии), такие как наводнение, землетрясение, война, терроризм, вандализм, кража, износ при обычном использовании, эрозия, истощение, моральное устаревание, неправильная эксплуатация, повреждения, возникшие вследствие нарушений нормального режима работы энергосистемы (например, при отключении подачи электроэнергии, скачке или спаде напряжения), внесение изменений в конструкцию или переделка компонентов системы. Не используйте данный продукт никоим образом с генератором, обогревателем, водоотливным насосом, устройствами, связанными с водой, устройствами жизнеобеспечения, медицинскими приборами, автомобилем, мотоциклом или зарядным устройством электромобиля для гольфа. Данный продукт должен эксплуатироваться исключительно в условиях сухого помещения. Использование данного продукта с перечисленными выше устройствами аннулирует настоящую гарантию.

ВЫШЕИЗЛОЖЕННОЕ ЗАМЕНЯЕТ ВСЕ ОСТАЛЬНЫЕ ГАРАНТИИ, ПРЯМЫЕ ЛИБО ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ, В ТОМ ЧИСЛЕ И ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ПРОДАЖИ ЛИБО ДРУГОЙ КОНКРЕТНОЙ ЦЕЛИ. AudioQuest не даёт гарантию в случае повреждения или поломки, возникших вследствие ненадлежащего или неправильного использования или обращения с продуктом, от повреждения или поломки, возникших вследствие неправильной установки, в случае неисправности продуктов или компонентов, не произведенных компанией AudioQuest, или в случае повреждений, причиной которых стали такие продукты или компоненты, не произведенные компанией AudioQuest. AudioQuest аннулирует эту гарантию по своему усмотрению, если продукт был модифицирован каким-либо образом без письменного разрешения AudioQuest. Данная гарантия также не распространяется на продукты, которые подверглись попытке ремонта или ремонту лицом, не имеющим на то письменных полномочий от компании AudioQuest.

ДАННАЯ ГАРАНТИЯ ЯВЛЯЕТСЯ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНОЙ. Единственным и исключительным обязательством компании AudioQuest является ремонт или замена неисправного продукта вышеописанным способом и в течение указанного выше периода. AudioQuest не несёт каких-либо иных обязательств в отношении данного продукта или любой его части, будь то на основе контракта, деликта, строгой ответственности или в других случаях. AudioQuest ни при каких обстоятельствах не несёт ответственность за случайные реальные или косвенные убытки, ни в рамках данной ограниченной гарантии, ни каким-либо иным образом. УСТНЫЕ ЛИБО ПИСЬМЕННЫЕ ЗАЯВЛЕНИЯ сотрудников или представителей AudioQuest НЕ ЯВЛЯЮТСЯ ГАРАНТИЕЙ, на них не может полагаться покупатель и они не являются частью контракта на продажу или данной ограниченной гарантии. В ограниченной гарантии перечислен весь объём обязательств AudioQuest в отношении данного продукта. Если какая-либо часть данной ограниченной гарантии будет признана недействительной или незаконной, остальная часть будет сохранять полную законную силу.

Обращения по гарантийным случаям должны сопровождаться предъявлением копии оригинального счёта, где указана дата покупки. (В этом нет необходимости, если регистрация гарантии была оформлена по почте с заполнением регистрационной карты во время покупки, либо на веб-сайте AudioQuest.) Прежде чем возвращать какое-либо оборудование в ремонт, пожалуйста, убедитесь в том, что оно достаточно надёжно упаковано либо в оригинальный, либо в новый, присланный с завода AudioQuest полиэтиленовый пакет с парой вставок из пеноматериала и двойную картонную коробку, которая защитит товар во время пересылки; убедитесь также, что оно застраховано.

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

audioquest[®]