

Prisma 350

Стерео усилитель мощности



Инструкция по эксплуатации



I Введение

Уважаемый пользователь,

Поздравляем Вас с приобретением усилителя Perreaux 350. Чтобы использовать весь потенциал этого устройства, необходимо ознакомиться со всеми особенностями его работы.

Перед установкой и началом эксплуатации Prisma 350 внимательно прочтите все разделы инструкции. Постарайтесь разобраться в каждой детали при знакомстве с функциями устройства и рекомендациями по эксплуатации. Правильно установить и настроить устройство будет значительно проще при прочтении соответствующего раздела инструкции.

В этой инструкции специалисты Perreaux постарались представить каждую деталь или режим работы устройства предельно ясно и полно. Однако, при возникновении любых вопросов вы всегда можете обратиться к вашему поставщику аудио-оборудования.

Прочтите эту инструкцию, установите ваше устройство правильно, и вы сможете насладиться всеми преимуществами высоких технологий хорошего звука Perreaux.

Все продукты компании Perreaux тщательно разработаны, чтобы обеспечить непревзойденное качество звучания, надежность конструкции и оригинальный дизайн, отражая большое внимание, уделенное каждой детали в процессе производства.

Особенности

- Наличие балансных и небалансных входов
- Высокая надежность конструкции
- Высокостабильная цепь питания
- Цепь мягкого запуска усилителя
- Выходной каскад гибридного класса A/AB
- Выходные транзисторы MOSFET
- Высокая выходная мощность
- Две пары акустических клемм для каждого канала
- Триггерный вход и выход дистанционного управления
- Наличие нескольких цепей защиты
- Особая конструкция печатных плат и цепей заземления
- Тумблер отключения заземления

Для достижения наилучшего качества продукции, все компоненты Perreaux изготавливаются вручную.

На всех стадиях разработки и производства компонентов Perreaux проводятся многочисленные тесты и прослушивания, чтобы обеспечить оптимальные характеристики устройства. Поэтому с продуктами компании Perreaux вы сможете открыть гораздо больше нюансов любого музыкального материала и получить большее наслаждение от прослушивания.

II Важные инструкции по безопасности

Все инструкции по безопасности и управлению устройством должны быть тщательно изучены перед началом работы с усилителем Prisma 350. Храните инструкцию в доступном месте, чтобы всегда можно было к ней обратиться в ходе эксплуатации.

- Не допускайте попадания влаги на усилитель; не оставляйте его рядом с окном во время дождя или снега; не располагайте его рядом с емкостями с водой (вазами), в ванной или рядом с бассейном.
- Для крепления устройства к стене или к потолку используйте только специальные полки для аудио оборудования, рассчитанные на большой вес.
- Не располагайте усилитель вблизи нагревательных приборов или других источников тепла, таких как кухонные плиты.
- Убедитесь, что зазоры между стенками полки и радиаторами усилителя достаточны для обеспечения хорошей вентиляции как снизу, так и сверху устройства.
- Не располагайте усилитель на поверхностях, покрытых коврами.
- Не подвергайте усилитель воздействию слишком высоких или слишком низких температур, не оставляйте его рядом с окном.
- Подключайте усилитель только к соответствующей сети питания, имеющей то же напряжение питания, которое указано в инструкции или на задней панели устройства.
- Сетевые розетки для подключения устройства должны быть хорошо заземлены.
- Не ставьте какие-либо предметы на сетевой кабель и не наступайте на него.
- *Отключайте сетевой кабель* от розетки электропитания в случаях, когда устройство не будет использоваться в течение длительного промежутка времени, при подключении аудио кабелей, или во время чистки устройства.
- Не допускайте попадания жидкостей или мелких металлических предметов внутрь усилителя.
- Не допускайте детей к электрооборудованию, в том числе и к данному устройству.
- Отключайте устройство от сети электропитания во время грозы.
- Заменяйте предохранитель в устройстве только на предохранитель с тем же номиналом по току и напряжению.
- НЕ ЗАКОРАЧИВАЙТЕ разъем для установки предохранителя.
- Не включайте усилитель при снятой крышке устройства.

- НЕ ПЫТАЙТЕСЬ произвести ремонт или модернизацию усилителя самостоятельно. При возникновении любых вопросов обратитесь к вашему поставщику аудио оборудования.
- Не включайте устройство вблизи источников легковоспламеняющегося газа.

ВНИМАНИЕ! Усилитель Prisma 350 является устройством очень высокой мощности с воздушным охлаждением. Внешние радиаторы могут разогреваться достаточно сильно при больших уровнях громкости. Будьте осторожны и не трогайте радиаторы охлаждения устройства во время работы.

III Содержание

I	Введение	2
II	Важные инструкции по безопасности.....	3
III	Содержание.....	5
1	Распаковка.....	6
2	Установка.....	7
3	Передняя панель	10
4	Задняя панель	11
5	Уход и обслуживание	16
6	Спецификации.....	17
7	Габаритные размеры.....	19
8	Контактная информация	20

1 Распаковка

Распаковка

Усилитель Prisma 350 упакован особым образом для обеспечения максимальной безопасности при транспортировке. Пожалуйста, внимательно прочитайте следующие инструкции перед началом распаковки устройства. Будьте предельно внимательны.

- Осмотрите коробку с обеих сторон и откройте ее с той стороны, где отсутствует центральная скрепка, разрезав клейкую ленту.
- Отогните загнутые края внешней коробки и осторожно переверните ее на этот открытый конец. Поднимите внешнюю коробку вверх и освободите внутреннюю коробку.
- Положите внутреннюю коробку на плоскую открытую поверхность и откройте ее, сняв крышку вертикально вверх.
- Теперь вы можете достать устройство из коробки. Попросите кого-нибудь придержать нижнюю часть коробки по время этого процесса.
- В качестве альтернативы вы можете осторожно перевернуть коробку с усилителем кверху дном, придерживая устройство, а затем снять низ коробки. В этом случае не забудьте сначала извлечь все мелкое содержимое коробки.

Будьте предельно внимательны, если вы решили перевернуть коробку дном кверху.

- Снимите две серые мягкие защитные части упаковки.
- Осторожно достаньте устройство из защитного пакета.

Теперь устройство распаковано и готово к дальнейшим этапам установки.

Сохраните все элементы упаковки. Они будут необходимы в случае транспортировки устройства.

Комплект поставки

- 1 × Усилитель мощности Prisma 350
- 1 × Инструкция к Prisma 350
- 1 × Сетевой кабель
- 3 × График с характеристиками

2 Установка

Конечно же, первая вещь, которую вы захотите сделать, это прослушать ваши любимые музыкальные композиции на вашем новом усилителе Prisma 350. Следующие инструкции написаны таким образом, чтобы достичь этой цели максимально быстро и без ущерба в качестве звучания и безопасности.

Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь со всеми другими разделами инструкции, чтобы правильно использовать все функции этого устройства.

Расположение

Располагайте усилитель Prisma 350 вблизи вашего предусилителя, что позволит использовать не слишком длинные межблочные кабели.

Рекомендуется располагать усилитель на отдельной полке для обеспечения необходимой вентиляции.

Необходимая вентиляция

Усилитель Prisma 350 является устройством высокой мощности. Для нормальной работы устройства необходимо обеспечение хорошей вентиляции.

- Не устанавливайте усилитель в закрытую полку.
- Не располагайте другие компоненты на усилителе.
- Не накрывайте устройство тканью или чем-то подобным.
- Не ставьте усилитель на ковровые покрытия.
- При установке оставляйте зазоры как минимум 80 – 100мм со всех сторон устройства и не перекрывайте свободный доступ воздуха.
- Обратитесь к разделу «Габаритные размеры» для подбора полки необходимого размера.

Пожалуйста, выполните все необходимые действия для обеспечения хорошей вентиляции устройства.

Основным правилом при установке является сохранение зазоров 80 – 100мм со всех сторон устройства и расположение его на твердой ровной плоской поверхности, чтобы обеспечить необходимую воздушную вентиляцию. НЕ РАСПОЛАГАЙТЕ усилитель на поверхностях с ковровым покрытием.

Выключение всех подсоединяемых компонентов

Отключите питание всех компонентов, которые вы подключаете к усилителю, для предотвращения повреждения этих компонентов или усилителя мощности.

Подключение предусилителя к Prisma 350

Подсоедините балансные (XLR) или небалансные (RCA) выходы предусилителя к соответствующим входам на задней панели вашего усилителя мощности. Установите тумблер переключения входов на задней панели в соответствующее положение.

Старайтесь располагать все межблочные кабели как можно дальше от акустических и сетевых кабелей.

Удостоверьтесь, что переключатель типа входа на задней панели усилителя мощности находится в соответствующем положении – «BALANCED» при использовании XLR и «UNBALANCED» при использовании RCA разъемов.

Подключение акустических кабелей к терминалам усилителя

Для подключения используйте высококачественные специализированные аудио кабели и контактные клеммы с большой площадью контакта.

Будьте внимательны при подключении кабелей. Сохраняйте соответствие каналов, т.е. подключайте левую акустическую систему только к левому каналу, правую – к правому; а также соблюдайте полярность во избежание фазовых искажений.

Включение предусилителя

Включите источник сигнала (CD плеер), а затем предусилитель. Установите минимальный уровень громкости на вашем предусилителе и выберите соответствующий вход, к которому подключен источник сигнала.

Включение Prisma 350

После проверки совместимости напряжения питания с напряжением указанным на задней панели усилителя, подключите сетевой кабель к разъему питания на устройстве, а затем к розетке электропитания. Включите усилитель кнопкой на задней панели.

Проверка наличия нежелательных шумов

Не включая воспроизведение сигнала, плавно увеличивайте уровень громкости на предусилителе и слушайте появление любых нежелательных шумов. Допускается небольшое шипение при высоких уровнях громкости. После проверки снова установите минимальное значение громкости.



Запуск воспроизведения

Запустите воспроизведение музыкального материала на источнике сигнала.

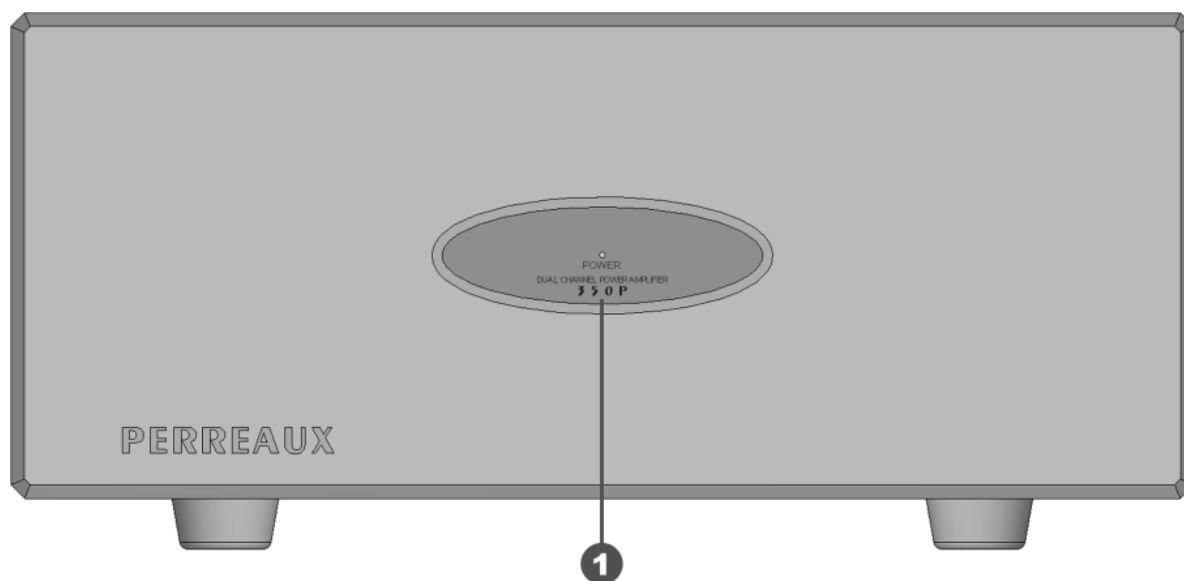
Увеличение громкости

Плавно увеличивайте громкость на предусилителе до достижения желаемого уровня.

ПОЗДРАВЛЯЕМ!

Теперь вы добились самой первой цели. Сядьте, расслабьтесь, устройтесь удобнее в вашем любимом кресле и прочитайте остальную часть инструкции не спеша.

3 Передняя панель



1 Индикатор питания

Индикатор питания представляет собой светодиод, отображающий состояние вашего усилителя Prisma 350.

Выключен

Это означает, что усилитель отключен от сети питания или находится в режиме ожидания.

Усилитель может быть отключен от сети электропитания когда кнопка включения на задней панели находится в положении «OFF», либо когда сетевой кабель отключен от розетки.

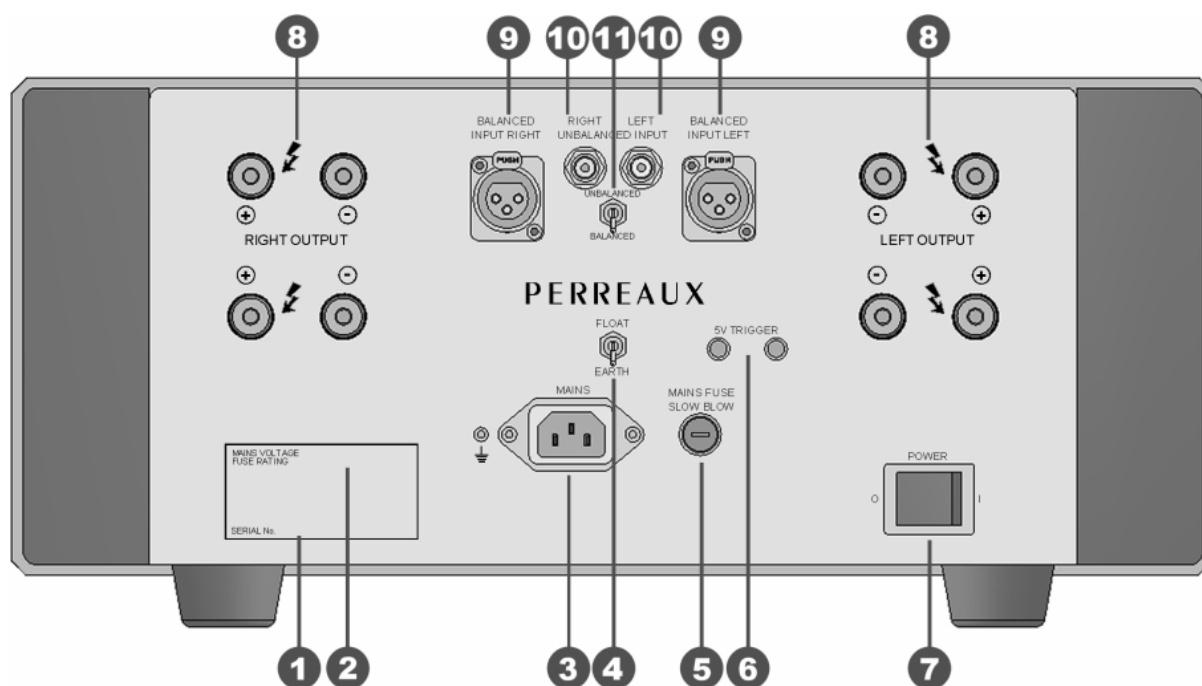
Усилитель может находиться в режиме ожидания, если он подключен к сети электропитания, кнопка включения на задней панели находится в положении «ON», а устройство управляющее усилителем через триггерный вход выключено. Для включения усилителя необходимо включить управляющее устройство.

В разделе «Задняя панель» содержатся дополнительные сведения о триггерном дистанционном управлении.

Синий

Когда светодиод горит синим, это означает что усилитель включен и готов к использованию.

4 Задняя панель



ВНИМАНИЕ! Проводите любые операции на задней панели только при выключенном устройстве. Включайте устройство и увеличивайте громкость на предусилителе только после того как все подключения завершены.

1 Серийный номер

Каждый усилитель Prisma 350 свой уникальный номер. Запишите этот номер и храните его в надежном месте. При возникновении любых вопросов к производителю или поставщику аудио оборудования будьте готовы назвать этот номер.

2 Напряжение питания и нагрузка на предохранитель

Напряжение питания

Важно, чтобы усилитель мощности Prisma 350 был подключен к сети электропитания с соответствующим напряжением. Соответствующее напряжение устанавливается в заводских условиях в зависимости от страны, в которую будет поставлен усилитель.

Усилитель Prisma 350 будет работать удовлетворительно, если напряжение питания отклоняется не более чем на $\pm 5\%$ от указанного на нем напряжения.

Если вам необходимо перенастроить ваш усилитель на другое напряжение питания, обратитесь к вашему поставщику аудио оборудования. Только квалифицированный персонал сервисного центра может производить эту модификацию.

ВНИМАНИЕ! Никогда не допускайте подключение устройства к другому напряжению питания. Это может привести к повреждению устройства.

Нагрузка на предохранитель

Отображенная нагрузка на предохранитель соответствует характеристикам основного предохранителя, установленного в разъеме питания.

Для более подробной информации о характеристиках предохранителя обратитесь к разделу «Спецификации».

ВНИМАНИЕ! Никогда не заменяйте предохранитель на другой с отличающимися характеристиками.

3 Сетевой разъем

Сзади устройства находится сетевой разъем стандарта IEC. Таким образом, вы можете заменить поставляемый сетевой кабель на более качественный кабель, предназначенный для аудио оборудования.

ВНИМАНИЕ! Перед подключением к сети электропитания удостоверьтесь, что устройство рассчитано на то же напряжение питания. Никогда не допускайте подключение устройства к напряжению питания, на которое оно не рассчитано. Это может привести к поломке устройства.

4 Тумблер отключения заземления

Этот тумблер позволяет изолировать землю входного сигнала от основного заземления (заземления корпуса и сети электропитания). В некоторых случаях отключение земли сигнала от основного заземления позволяет снизить уровень шума. При НИЖНЕМ положении тумблера основное заземление подключено к земле сигнала, это его обычное положение. При переключении тумблера ВВЕРХ земля сигнала отсоединяется от основного заземления.

Включение этого тумблера не оказывает эффекта на заземление корпуса устройства. Корпус усилителя всегда остается подключенным к основному заземлению.

5 Предохранитель

Усилитель Prisma 350 имеет сменный предохранитель. В случае пробоя предохранителя, всегда заменяйте его предохранителем того же типа, имеющим те же характеристики. Запомните, что предохранители не пробиваются без какой-либо причины. В случае пробоя предохранителя обратитесь к вашему поставщику аудио оборудования за консультацией.

Для более подробной информации о характеристиках предохранителя обратитесь к разделу «Спецификации».

ВНИМАНИЕ! Это единственный предохранитель, доступный пользователю.

Никогда не используйте предохранитель с характеристиками, отличными от указанных на задней панели устройства.

При замене предохранителя убедитесь, что устройство отключено от сети электропитания.

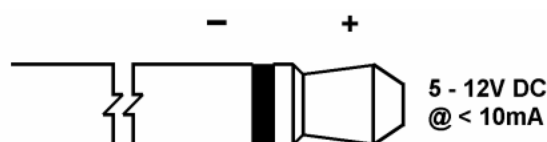
6 Триггерный вход и выход дистанционного управления

Система триггерного дистанционного управления разработана для включения и выключения усилителя Prisma 350 и подключенных к нему устройств. Если Prisma 350 будет включен или выключен через триггерное управление, то любое устройство, подключенное к терминалу управляемого устройства (триггерному выходу), будет соответственно включено или выключено.

Триггерный вход для управляющего устройства

Этот 3,5мм вход, расположенный слева, используется для управления усилителем, позволяя перевести его в режим ожидания или включить. К этому разъему можно подключать 3,5мм коннекторы типа «джек». Постоянное напряжение от +5В до +12В соответствует включенному состоянию устройства, а 0В соответствует выключенному состоянию.

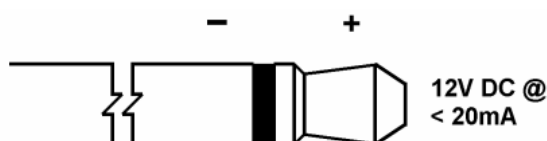
Разъем для подключения к триггерному входу должен иметь распайку и характеристики в соответствии с рисунком:



Триггерный выход на управляемое устройство

Этот 3,5мм выход, расположенный справа, используется для управления подключенным к усилителю Prisma 350 устройством, позволяя включать и выключать его. К этому разъему можно подключать 3,5мм коннекторы типа «джек». Постоянное напряжение +12В соответствует включенному состоянию устройства, а 0В соответствует выключенному состоянию.

Разъем для подключения к триггерному выходу должен иметь распайку и характеристики в соответствии с рисунком:



7 Кнопка включения/выключения устройства

Нажмите на правую сторону кнопки (I) чтобы включить устройство. Цепь защиты, установленная в Prisma 350, включит выходы усилителя спустя 1 – 2 секунды после включения питания. Нажмите на левую сторону кнопки (O) для выключения устройства и одновременно с этим выходы будут отключены.

8 Терминалы для подключения акустических систем

Усилитель Prisma 350 оснащен двумя парами выходных акустических клемм на каждый канал для осуществления подключения типа би-вайринг или для подключения второй пары акустических систем. Все клеммы промаркированы цветом, КРАСНЫЙ соответствует «+», а ЧЕРНЫЙ соответствует «-». Соблюдайте полярность при подключении акустических систем к усилителю Prisma 350, т.е. подключайте положительный (+) терминал усилителя к положительному терминалу акустической системы, а отрицательный (-) – к отрицательному.

Никогда не подключайте выход усилителя к устройствам, не являющимся пассивными акустическими системами.

Не замыкайте выходы усилителя между собой. Будьте внимательны при подключении акустических кабелей.

Никогда не подключайте выходные терминалы Prisma 350 к выходным терминалам другого усилителя.

Не перетягивайте закручивающиеся клеммы при подключении акустических кабелей без специальных клемм (лопаток).

9 Балансные входы

Эти входы позволяют подключать компоненты с балансными выходами через высококачественные XLR разъемы. Использование специализированных балансных аудио кабелей высокого класса позволит снизить уровень шума и помех в сигнале, а также снизит уровень искажений сигнала в кабеле.

Обратитесь к разделу «Спецификации», чтобы посмотреть входную чувствительность и импеданс.

*Установите тумблер включения балансных входов **11** в соответствующее положение.*

Балансные входы XLR имеют следующую распайку контактов:



- Контакт 1: Земля сигнала
- Контакт 2: Сигнал + (не перевернутый)
- Контакт 3: Сигнал – (перевернутый)
- Экран: Корпус устройства (основное заземление)

Обратите внимание на распайку разъема XLR у вашего источника аудио сигнала. Перед подключением проверьте, что распайки совпадают. Если они не совпадают, то для подсоединения потребуется специальный балансный кабель.

10 Небалансные входы

Позволяют подключать источники аудио сигнала со стандартными небалансными (RCA) разъемами. Эти высококачественные разъемы с золотым покрытием имеют высокую проводимость и коррозионную стойкость, что позволяет добиться наименьших искажений в сигнале. Входы промаркированы надписями «Left» и «Right» и цветными кольцами – черным и красным, что означает левый и правый каналы соответственно. Будьте внимательны и сохраняйте соответствие каналов при подключении.

Обратитесь к разделу «Спецификации», чтобы посмотреть входную чувствительность и импеданс.

*Установите тумблер включения балансных входов **11** в соответствующее положение.*

11 Тумблер включения балансных входов

Этот тумблер позволяет выбрать, какой вход будет использоваться усилителем. Установите его в положение «BALANCED» для использования балансных (XLR) входов, или в положение «UNBALANCED» для использования небалансных (RCA) входов.

Не подсоединяйте одновременно источники сигнала и к балансным (XLR) и к небалансным (RCA) входам усилителя. Должен использоваться только один тип входов.

5 Уход и обслуживание

Усилитель Prisma 350 разработан, чтобы работать многие годы без проблем и поломок. Важно сохранять его корпус чистым, и своевременно очищать радиаторы охлаждения и вентиляционные отверстия в корпусе от загрязнений.

Перед началом очистки выключите устройство и отсоедините сетевой кабель от разъема электропитания на задней панели.

Никогда не наливайте жидкости (чистящие средства) прямо на корпус устройства.

Никогда не используйте абразивные чистящие средства.

Не протирайте круговыми движениями.

Крышка корпуса

Крышка корпуса имеет особое высококачественное жесткое покрытие. Что убрать следы от пальцев или грязь, протрите поверхность мягкой хлопчатобумажной тканью.

Если грязь осталась, слегка смочите ткань водным раствором мыла и снова протрите место загрязнения.

Устойчивые загрязнения можно убрать при помощи небольшого количества спиртового раствора чистящего средства, который необходимо нанести на ткань для протирки.

Передняя панель

Усилитель Prisma 350 имеет высококачественное покрытие на передней панели. С течением времени на передней панели могут оставаться следы от пальцев и пыль, которые необходимо удалять для возвращения первоначального вида.

Обычная очистка

Аккуратно протрите переднюю панель чистой хлопчатобумажной тканью. Протирайте поверхность вдоль, не используйте круговые движения.

Удаление устойчивых загрязнений

Используйте этот метод только в случае необходимости, так как при частом использовании он может повредить поверхность.

Нанесите небольшое количество автомобильной полироли на чистую хлопчатобумажную ткань.

Автомобильная полироль должна быть предназначена для глянцевых покрытий, то есть содержать минимальное количество абразива.

Аккуратно протрите переднюю панель продольными движениями, дайте высохнуть, и затем протрите сухой чистой хлопчатобумажной тканью.

6 Спецификации

Соотношение между заявленными характеристиками и реальным звучанием устройства может быть весьма условным. Набор цифр и параметров не практически позволяет оценить реальные звуковые характеристики устройства. Все технические измерения могут дать лишь качественную или количественную оценку некоторых параметров. Измерения, проведенные на усилителе Prisma 350, показали отличные результаты, удовлетворяющие любым стандартам. Измерения проводились при напряжениях питания 115В и 230В после 10 минутного прогрева.

Выходная мощность:	
При нагрузке 8.Ом:	350Вт (RMS)
<i>(постоянная, на каждый канал, при работающих двух каналах на частотах 20Гц – 20кГц с искажениями THD <0,020%)</i>	
При нагрузке 4.Ом:	600Вт (RMS)
<i>(постоянная, на каждый канал, при работающих двух каналах на частотах 20Гц – 20кГц с искажениями THD <0,035%)</i>	
Частотная характеристика:	5Гц – 40кГц $\pm 0,25$ дБ
Гармонические искажения (THD+N):	<0,004%, 20Гц – 20кГц
Гармонические искажения (THD+N):	
При 1кГц на нагрузке 8.Ом:	<0,004%
В диапазоне 20Гц – 20кГц на нагрузке 8.Ом:	<0,020%
Усиление напряжения:	30,7дБ
Запас по динамике:	>1,1дБ
Диапазон изменения напряжения:	197В _{пик-пик}
Максимальный выходной ток:	80А на каждый канал
Коэффициент демпфирования:	>700 при 1кГц на нагрузке 8.Ом
Отношение сигнал/шум (невзвешенное):	
На выходе:	100дБ
Входной импеданс:	
Небалансный:	22кОм
Балансный:	3,3кОм
Входная чувствительность:	
Небалансный:	1,5В (RMS)
Балансный:	± 0.78 В (RMS)
Сглаживающая емкость фильтра:	60 000 мкФ
<i>(30 000 мкФ на каждый канал)</i>	
Предусилительный каскад:	Класс А
Оконечный каскад:	Класс А/АВ



Аудио разъемы

Аудио входы:	
Небалансный:	1 пара RCA разъемов
Балансный:	1 пара XLR разъемов
Аудио выходы:	
2 акустических клемм на каждый канал	

Другие разъемы

Разъем электропитания:	1 × IEC
Разъемы дистанционного управления:	
Разъем для управляющего устройства:	1 × 3,5мм моно джек (5 – 12В)
Разъем для управляемого устройства:	1 × 3,5мм моно джек (12В)

Напряжение электропитания <i>(устанавливается внутри Prisma 350 при производстве)</i>	100В, 110В, 120В, 220В, 230В и 240В переменного напряжения с частотой 50Гц или 60Гц
--	---

Потребляемая мощность:

Обычный режим:	80Вт
Максимальное потребление:	1300Вт при нагрузке 4.0м

Габаритные размеры

Ширина:	430мм
Высота:	194мм
Глубина:	486мм

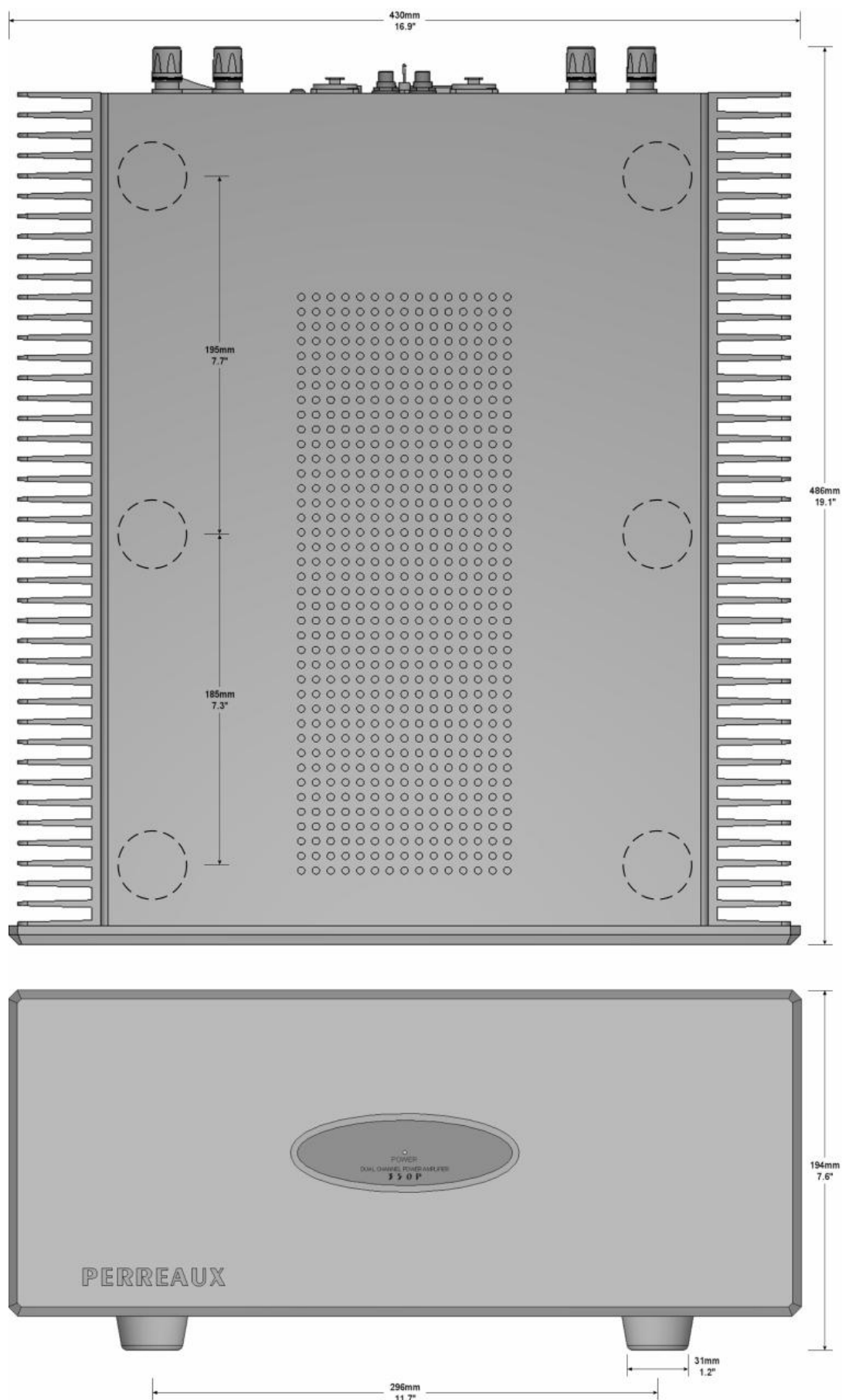
Характеристики предохранителей

Предохранитель в разьеме электропитания:	
100 – 125В	2SB медленного срабатывания 15А
200 – 250В	2SB медленного срабатывания 10А
<i>(обслуживаются пользователем)</i>	
Внутренние предохранители постоянного тока:	4 × 2AG быстрого срабатывания 10А
<i>(НЕ обслуживаются пользователем)</i>	

Вес

Без упаковки:	30,0 кг
С упаковкой:	34,0 кг

7 Габаритные размеры





8 Контактная информация

Для получения более подробной информации обращайтесь к вашему поставщику аудио оборудования, либо к производителю по следующему адресу:

Perreaux Industries Ltd
PO Box 305
Mosgiel
Dunedin 9053
New Zealand

Ph: +64 3 489 2975
Fax: +64 3 489 2976

E-mail: info@perreaux.com

Internet: www.perreaux.com