

**PLINIUS**  
THE HEART OF MUSIC

SA Reference  
ИНТЕГРАЛЬНЫЙ  
УСИЛИТЕЛЬ

## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



**ПОЗДРАВЛЯЕМ** вас с тем, что вы стали владельцем усилителя мощности  
**Plinius SA-Reference .**

Настоящее руководство подготовлено для того, чтобы помочь вам разобраться в работе усилителя и дать вам информацию о его конструкции и вариантах использования.

Мы разработали и произвели данный усилитель для того, чтобы он реально и точно воспроизводил вашу любимую музыку. При условии незначительного ухода и выполнения содержащихся в данном руководстве рекомендаций по эксплуатации ваш усилитель Plinius SA-Reference гарантирует вам долгие годы качественной и бесперебойной работы.

**Серийный номер:**

**Результаты приемки подтверждены:**

**Внимание:**

**ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ УСИЛИТЕЛЯ ПРОСИМ  
ВАС ПОДРОБНО ОЗНАКОМИТЬСЯ С  
СОДЕРЖАНИЕМ ДАННОГО РУКОВОДСТВА.**

## ФИЛОСОФИЯ ДИЗАЙНА

На расстоянии видно, что дизайн продукции Plinius представляет собой нечто большее, чем просто стильное дополнение к передней панели. Мы начали с нуля, чтобы произвести такой корпус для нашей электроники, который не имеет себе равных по физической прочности и видимой простоте. Там, где это возможно, мы сократили количество необходимых деталей, а затем вложили большие средства в совершенствование и производство остальных деталей с высочайшим уровнем качества, какой только может быть достигнут с помощью современных машин с программным управлением в союзе с опытным персоналом. К примерам такого подхода относятся гидравлически формируемые углы усилителей, которые придают более высокую прочность, и цельный корпус для блока дистанционного управления, который устранил крупные соединения и возможные скрипы.

Сам процесс, когда вы держите пульт дистанционного управления, говорит о том, что вы управляете мощным и точным изделием. Он сконструирован специально для того, чтобы слушать музыку, а не для того, чтобы переключать телевизионные каналы и менять температуру в помещении. Разница имеет важное значение, потому что мы считаем, что слушать музыку – это очень избирательный и эмоциональный процесс, требующий намного большего уровня концентрации и точности для получения полной оценки и удовольствия.

Так же как и незнакомая музыка, новые прогрессивные дизайны могут потребовать некоторого времени для того, чтобы понять их и насладиться ими. Как часто вы слушаете музыку, которая сначала вам не совсем понравилась, но которая после повторных прослушиваний стала вашей любимой постоянной музыкой. Наш дизайн абсолютно отличается от дизайна многих других компаний, и мы надеемся, что вы потратите свое время на то, чтобы исследовать его уникальный характер и качества, так как мы сделали его другим не просто для того, чтобы он был другим. Мы на самом деле считаем, что его визуальные и тактильные качества действительно улучшают процесс прослушивания музыки и именно в этом заключается цель нашего дизайна !

Росс Стивенс

Директор по дизайну.

A handwritten signature in black ink that reads "ROSS.S". The "S" is underlined with a thick blue line.

# СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	стр. 3
Меры предосторожности .....	Стр.5
Особенности усилителя – ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ .....	Стр.6
Особенности усилителя – ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ .....	Стр.8
Селектор конфигурации усилителя (ACS) .....	Стр.9
Сбалансированные/Несбалансированные сигналы .....	Стр.10
Установка и эксплуатация .....	Стр.12
Разъемы Вход/Выход .....	Стр.13
Разъем RCA .....	Стр.14
Разъем XLR .....	Стр.15
Особенности SA-Reference .....	Стр.17
Выбор громкоговорителя .....	Стр.19
Почему Класс А лучше .....	Стр.20
Технические характеристики .....	Стр.21
Алфавитный перечень .....	Стр.22
Контактная информация .....	Стр.23

# МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Обращаем особое внимание на следующие меры предосторожности, предпринимаемые до начала работы с новым усилителем:

- Интегральный усилитель Plinius SA-Reference может работать в режиме одноканального воспроизведения, выдавая до 1000 Ватт при 8 Омах. Этот усилитель также способен подавать очень высокий максимальный ток.
- Интегральный усилитель Plinius SA-Reference работает в Классе А. Он может генерировать температуры, которые могут оказать отрицательное воздействие на другое оборудование, мебель и т.п. НЕ оставляйте легко воспламеняемый материал на усилителе во время его работы, так как это может привести к серьезному риску возникновения пожара.
- Интегральный усилитель Plinius SA-Reference имеет конструкцию с непосредственной связью и не предлагает никакой защиты от предусилителей, которые имеют высокий ток на выходе.
- Этот усилитель работает на опасном высоком уровне напряжения. Любые работы, связанные со снятием крышки или корпуса этого усилителя, должны выполняться квалифицированным и опытным техническим персоналом.
- НЕ пытайтесь соединить входы этого усилителя с его собственными выходами.
- НЕ заземляйте выходные клеммы и не соединяйте эти клеммы вместе, нарушая требования, содержащиеся в данном руководстве, и без квалифицированной помощи.
- НЕ ставьте усилитель в таком месте, где в него могут попасть жидкости или посторонние материалы.
- НЕ подсоединяйте источник напряжения, цепь короткого замыкания, заземление или устройства (кроме соответствующих громкоговорителей с высококачественным воспроизведением) к выходным разъемам усилителя.
- Некоторые предусилители, процессоры, проигрыватели компакт-дисков и т.п. при включении производят большие импульсы, что приводит к возникновению громких щелчков в громкоговорителях. По этой причине прежде, чем включать Plinius SA-Reference, включите всё другое оборудование, или убедитесь в том, что усилитель находится в положении MUTE (БЕЗ ЗВУКА). Вы не встретитесь с таким явлением с предусилителями Plinius.

# ОСОБЕННОСТИ УСИЛИТЕЛЯ – Передняя панель

MUTE



CLASS A



*СХЕМА ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ С ИЗОБРАЖЕНИЕМ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ MUTE И BIAS*

## ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ MUTE (БЕЗ ЗВУКА)

Не рекомендуется манипулировать с входящими проводами, когда усилитель включен и соединен с громкоговорителями, поэтому установлена кнопка Mute для прерывания входящего сигнала. Это позволяет вам подсоединять и отсоединять входящие провода без необходимости выключения усилителя.

Если усилитель увеличивает мощность с самого начала, то Mute автоматически закрывается и должна быть включена для нормального прослушивания. Нажмите кнопку один раз, чтобы открыть и снова закрыть режим Mute. Кнопка Mute также отсоединяет громкоговорители, когда включается светодиодный индикатор.

## ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ CLASS A (КЛАСС А)

Этот переключатель справа на панели изменяет рабочее смещение усилителя. Нажмите один раз, чтобы активировать Класс А, и еще раз, чтобы активировать Класс АВ. В Классе А светодиод включен. Для прослушивания можно использовать любой режим, но Класс А более предпочтителен.

**Класс АВ:** Это положение сокращает смещение на выходном каскаде, чтобы усилитель работал в Классе АВ. Это - конфигурация смещения, используемая большинством усилителей с высоким качеством воспроизведения. В Классе АВ ваш Plinius SA-Reference производит высококачественный звук, подходящий для всех случаев, где «супер-критическое» прослушивание не является приоритетным. Качество работы при таком режиме может превосходить многие другие усилители, поэтому здесь существует двойное преимущество, состоящее в том, что данное устройство обеспечивает пользователя более низкой рабочей температурой и намного меньшим потреблением электричества, в особенности, когда усилитель не воспроизводит музыку. Эта уникальная особенность позволяет вам оставлять Plinius SA во включенном состоянии в любое время, удерживая его в состоянии готовности к использованию и требуя всего несколько минут для разогрева в Классе А, прежде чем вы сможете насладиться самыми лучшими звуковыми качествами усилителя.

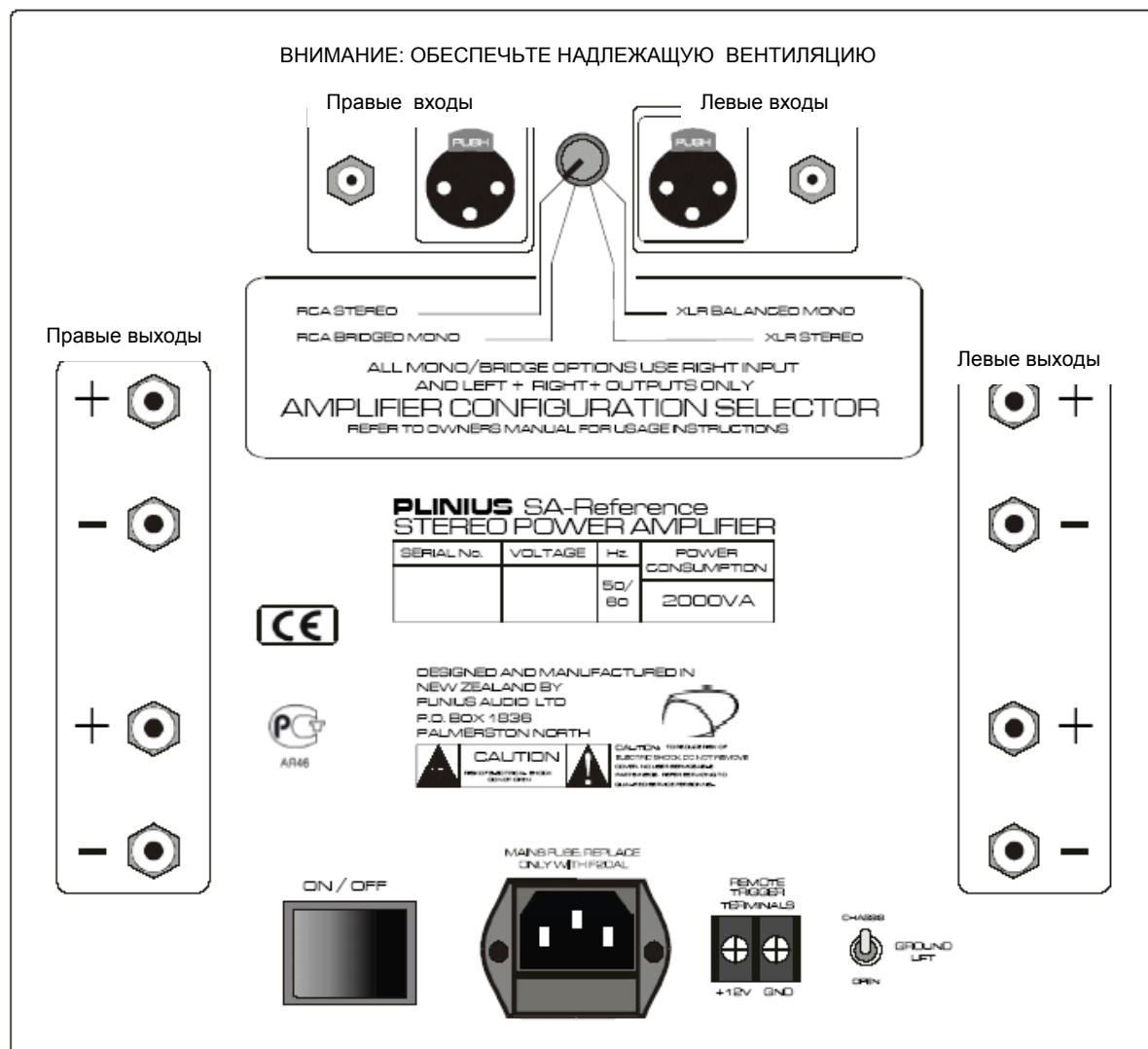
**КЛАСС А:** Это положение дает смещение Класса А на выходной каскад, обеспечивая оптимальное качество работы усилителя во время любого прослушивания. Усилители Класса А больше нагреваются во время работы, чем усилители Класса AB. По этой причине мы специально разработали различающиеся теплоотводы. При работе усилителя Класса А необходимо соблюдать две меры предосторожности:

1. При переключении на Класс А температура усилителя быстро увеличивается, и усилитель становится довольно горячим. Еще раз напоминаем вам, что вокруг усилителя должно быть достаточно свободного места для вентиляции. Убедитесь в том, что на усилителе не лежат какие-либо предметы, и что теплоотводы (охлаждающие ребра) ничем не перекрыты.
2. Мощность сети, необходимая для Класса А, составляет около 1000 Ватт, что аналогично небольшому электронагревателю. Запрещается включать усилитель в настенную розетку вместе с другими сильнотоковыми приборами, такими как нагреватели или электродвигатели. В случае сомнений обратитесь за советом к региональному дилеру Plinius.

# ОСОБЕННОСТИ УСИЛИТЕЛЯ – Задняя панель

На этой панели расположены все клеммы для соединения входящих сигналов от вашего предусилителя, выход для громкоговорителей и питающей сети. Понимание функционирования этого усилителя и логический подход гарантируют, что вы легко сможете выполнить все подсоединения.

Помните, что Интегральный усилитель Plinius SA-Reference – это высококачественный электронный прибор, способный обеспечить отличное качество работы. Убедитесь в том, что вам полностью понятны требования вашей системы, прежде чем вы выполните какие-либо подсоединения к данному усилителю или настройте ACS (селектор конфигурации усилителя)



Задняя панель усилителя Plinius SA-Reference с изображением всех имеющихся устройств, включая входные и выходные клеммы, селектор конфигурации усилителя (ACS), сетевой вход и заземляющий переключатель

## **ВХОДНЫЕ КЛЕММЫ**

Входные клеммы вашего усилителя Plinius SA-Reference легко доступны и закреплены в верхней центральной части задней панели. Ниже дается краткое описание возможностей соединения, более подробное описание дается далее в данной инструкции.

**Вход RCA, левый и правый:** Эти стандартные клеммы RCA предназначены для использования с несбалансированными сигналами, поступающими от большинства источников сигналов, таких как предусилители звука.

**ВХОД XLR ДЛЯ СБАЛАНСИРОВАННЫХ СИГНАЛОВ, ПРАВЫЙ И ЛЕВЫЙ:** разъемы XLR, имеющиеся на данном усилителе, служат для их использования со сбалансированными сигналами, поступающими от предусилителей звука. Сбалансированные сигналы передаются по трехжильному кабелю, соединяющему все три штырьковых контакта на каждом конце соединяющего кабеля.

Во всех изделиях Plinius используется следующая конфигурация контактов XLR:

КОНТАКТ N1 к ЗАЗЕМЛЕНИЮ

КОНТАКТ N 2 к сигналу +

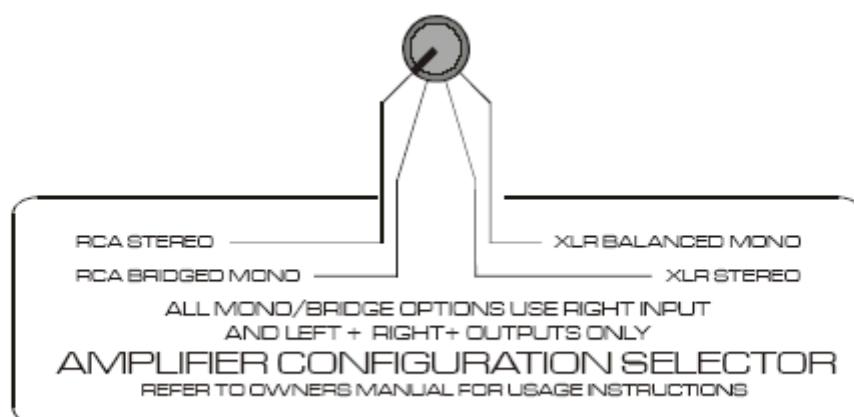
КОНТАКТ N 3 к сигналу -

Примечание: благодаря конфигурации входов XLR и сбалансированных сигналов, невозможно одновременно подсоединить XLR и RCA.

## **СЕЛЕКТОР КОНФИГУРАЦИИ УСИЛИТЕЛЯ (ACS)**

Селектор конфигурации усилителя (ACS) – это уникальный способ переключения, в котором задействованы все рабочие параметры усилителя Plinius SA-REFERENCE. С помощью этого переключателя можно работать с усилителем либо на сбалансированных либо на несбалансированных сигналах и получать стерео или моно воспроизведение.

Стерео или моно режим использования усилителя зависит от типа дополнительного оборудования, используемого вместе с системой. Если вы хотите использовать этот усилитель как одноканальный (моно) Интегральный усилитель в стереосистеме с высококачественным воспроизведением, то для другого канала потребуется еще один SA-Reference. Это обеспечит супервысокое качество воспроизведения.



**СЕЛЕКТОР КОНФИГУРАЦИИ УСИЛИТЕЛЯ**

Опции переключателя ACS :

RCA STEREO: Эта опция обеспечивает стерео выход как через правый так и через левый выходной канал от стереосигнала, подсоединенного как к левому так и к правому входу RCA.

RCA BRIDGED MONO: Эта опция конфигурирует ваш усилитель, чтобы управлять одним громкоговорителем от одного несбалансированного сигнала, подаваемого на ПРАВЫЙ выход RCA. Громкоговоритель подсоединен к положительным (+) выходным клеммам обоих каналов, обеспечивая при этом мощность, в четыре раза превышающую номинальную мощность усилителя, что составляет около 1000 Ватт при 8 Омах. Необходимо быть крайне внимательными при подсоединении входного сигнала и громкоговорителей, чтобы обеспечить безопасную работу и оптимальное качество.

XLR STEREO: Эта опция обеспечивает выходной стереосигнал от сбалансированного входного стереосигнала, соединенного как с левым так и с правым входом XLR. Все преимущества сбалансированной линейной передачи будут реализованы в виде хорошего подавления шумов и некоторой свободы от контуров заземления (фона от сетевого тока).

XLR BALANCED MONO: В этом режиме оба канала Plinius SA-REFERENCE объединяются вместе, чтобы работать как настоящий сбалансированный одноканальный усилитель, от входа к выходу. Эта конфигурация обеспечивает высочайшее качество одноканального воспроизведения от сбалансированного линейного входного сигнала, подключенного к Правому выходу сбалансированного сигнала XLR. Так же как и в конфигурации RCA Bridged (параллельное соединение), громкоговоритель соединен с положительными (+) выходными клеммами обоих каналов. Мощность, имеющаяся в данном режиме, в четыре раза превышает номинальную мощность усилителя и составляет приблизительно 1000 Ватт при 8 Омах. Необходимо обратить особое внимание на соединение входного сигнала с громкоговорителями, чтобы обеспечить безопасную работу и наилучшее качество воспроизведения.

## **СБАЛАНСИРОВАННЫЕ/НЕСБАЛАНСИРОВАННЫЕ СИГНАЛЫ**

Режим сбалансированного или несбалансированного входного сигнала зависит от типа сигнала, поступающего от вашего предусилителя или другого оборудования. Plinius SA-REFERENCE предоставляет вам возможность использования обоих вариантов. Предусилители Plinius предлагают выходы как для сбалансированного, так и для несбалансированного сигнала.

СБАЛАНСИРОВАННАЯ ЛИНИЯ обычно используется для передачи сигналов в профессиональной среде. Поскольку сбалансированная линия эффективно уменьшает или устраняет шумы от системной проводки, она становится все более значимой для домашних систем высококачественного воспроизведения.

НЕСБАЛАНСИРОВАННЫЕ провода, такие как несимметричный, RCA или коаксиальный, являются стандартными и применяются в большинстве аудио сигнальных систем. Кабельный наконечник и гнездо наиболее часто называются RCA и могут быть обнаружены на вашем Plinius SA-REFERENCE для их использования в качестве стандартных входных клемм как для правого так и для левого входа.

## **ВЫХОДНЫЕ КЛЕММЫ - СТЕРЕО**

Выходные контакты для громкоговорителей располагаются на правой и на левой стороне задней панели. Установлены две параллельных пары винтовых клемм, которые обеспечивают легкость

использования при двухпроводном соединении и множестве проводов, требующих большой контактной зоны.

## **ВЫХОДНЫЕ КЛЕММЫ – ПАРАЛЛЕЛЬНОЕ СОЕДИНЕНИЕ/ОДНОКАНАЛЬНОЕ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ (BRIDGED/MONO)**

В режиме bridged/mono громкоговорители используют только положительные (+) выходы усилителя Plinius SA-Reference. В этой конфигурации выход мощности на громкоговорители значительно увеличивается (приблизительно в четыре раза) и обычно используется вместе с другим усилителем для усиления каждого канала, идущего от предусилителя.

Обращаем ваше внимание на то, что для достижения воспроизведения СТЕРЕО в одном из режимов одноканального воспроизведения (Mono) необходимо использовать два усилителя Plinius SA-REFERENCE - по одному усилителю на правый и левый канал.

## **СЕТЕВОЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ**

Этот мощный кулисный переключатель, расположенный в центре панели, включает и выключает питание сети, подаваемое на усилитель. Светодиодный индикатор в центре передней панели указывает на то, что питание включено. При первом включении питания индикатор мигает в течение 10 секунд – это стадия инициализации, а затем индикатор питания остается гореть постоянно. При включении усилитель потребляет сравнительно высокий ток. Несмотря на «Цепь плавного запуска», имеющуюся внутри усилителя и снижающую потребление тока сети при включении усилителя, не следует несколько раз подряд включать и выключать сетевой переключатель.

## **ДИСТАНЦИОННЫЕ ТРИГГЕРНЫЕ ТЕРМИНАЛЫ**

Чтобы наиболее эффективно встроить усилитель в систему домашнего кинотеатра, на задней панели Plinius SA-REFERENCE имеются дистанционные триггерные терминалы. Подключив процессор с дистанционным триггерным сигналом к этим клеммам, можно вводить и выводить SA-REFERENCE из режима Class AB/mute с помощью процессора, к которому он подключен. Находясь в режиме Class AB/mute, усилитель потребляет меньше энергии и работает с минимальной температурой. Выходные реле также открываются, отключая громкоговорители. Это может быть преимуществом при установке нескольких усилителей и/или дистанционной установке. Режим Class AB/mute может быть активирован только посредством дистанционных триггерных терминалов. Полярность соединений дистанционного триггера не имеет значения.

## **ЗАЗЕМЛЯЮЩИЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ**

Этот переключатель располагается рядом с сетевой розеткой и позволяет отсоединить сигнальное заземление от шасси. В некоторых установках может иметь место фоновый контур из-за двойных заземляющих проводов, идущих от разного оборудования. Используйте этот переключатель для того, чтобы убрать соединение от OV к заземлению, давая тем самым некоторую гибкость в конкретной установке. Обратите внимание на то, что в обоих режимах XLR заземляющий переключатель должен быть всегда установлен на «шасси».

## **РАЗЪЕМ IEC ДЛЯ СЕТЕВОГО КАБЕЛЯ**

Этот разъем находится там, где сетевой электрический кабель, идущий от вашей стены, соединяется с усилителем. Вы заметите, что внутри этого соединения установлен патрон предохранителя, который держит сетевой предохранитель для обеспечения защиты усилителя от перепадов тока и перенапряжения.

# УСТАНОВКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

## *РАСПОЛОЖЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ*

Ваш Plinius SA-REFERENCE способен работать при сравнительно высокой температуре, которая может быть еще выше при использовании усилителя в режиме Класс А. Идеальным местом для усилителя является жесткая подставка или пол, вдали от непосредственного контакта с термочувствительными материалами или длинноворсовыми коврами. Потоку воздуха вокруг усилителя также ничто не должно мешать, чтобы не допустить закрывания теплоотводов (охлаждающих ребер), обеспечивающих надлежащую вентиляцию.

Конструкция Plinius SA-REFERENC E соединяет в себе очень высокий уровень механической развязки входных и выходных сигналов. Однако, на него может продолжать оказывать действие акустическая отдача в рабочей среде. Использование акустических конусов или соответствующей шипованной подставки или стола улучшают качество работы данного усилителя. За более подробной информацией обращайтесь к дилеру PLINIUS.

## *ПОДКЛЮЧЕНИЕ СЕТЕВОГО НАПРЯЖЕНИЯ*

Сначала убедитесь в том, что сетевое напряжение, указанное на задней части вашего усилителя, соответствует сетевому напряжению в вашем регионе. В случае сомнений обратитесь к региональному дилеру PLINIUS.

Подключение питания сети осуществляется через штепсельный провод. Стандартная IEC розетка подключает питание сети со стороны усилителя, а сетевой штепсель нужен со стороны стены.

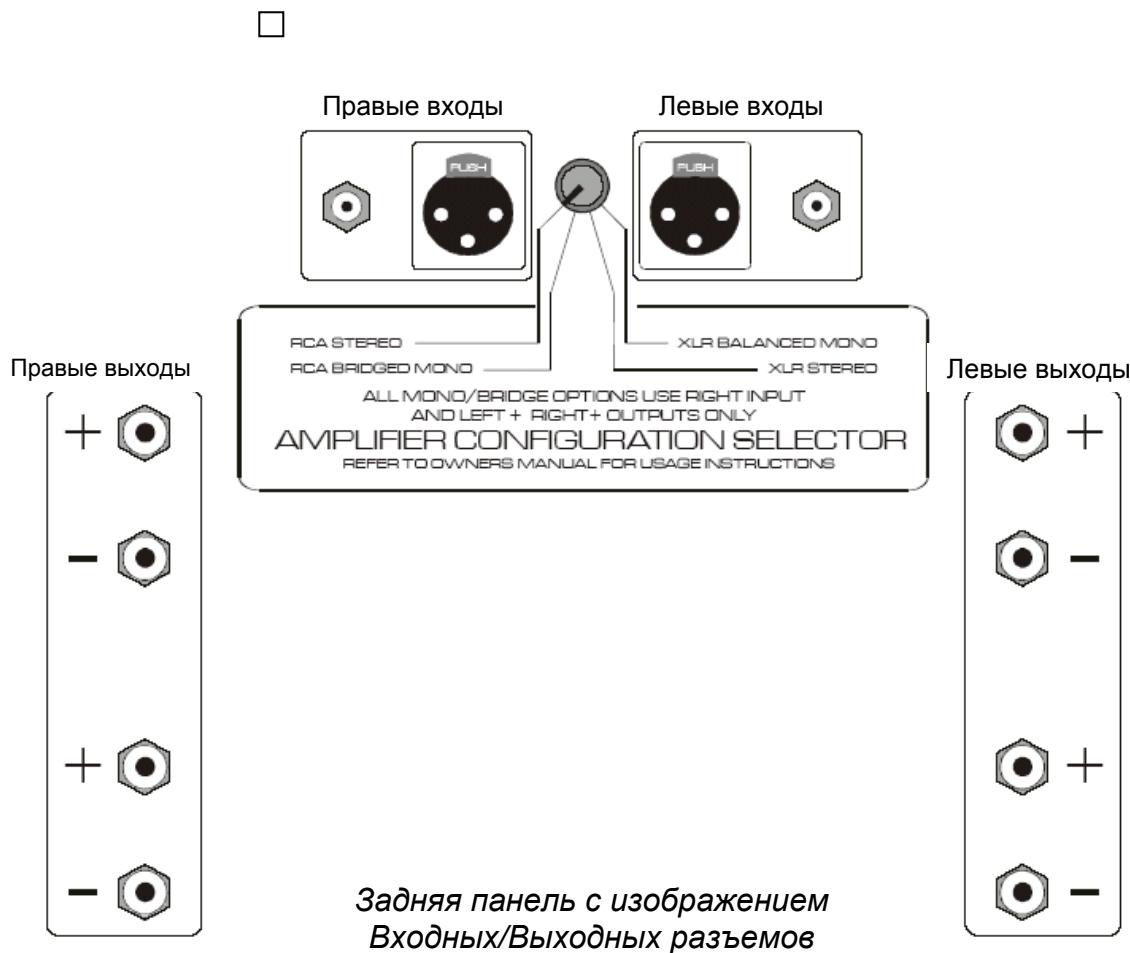
Код электропроводки, используемый во всех изделиях Plinius:

Зеленый к заземлению  
синий к нейтрали  
коричневый к фазе

Если нужно присоединить «местный» штепсель к проводу со стороны стены, то необходимо обеспечить, чтобы проводка была выполнена опытным техническим специалистом.

**ВНИМАНИЕ:** НЕ ПОВЫШАЙТЕ МОЩНОСТЬ ВАШЕГО УСИЛИТЕЛЯ, ПОКА ПРАВИЛЬНО НЕ СОЕДИНЯТЕ ВСЕ ВХОДЫ/ВЫХОДЫ ДЛЯ ВАШЕЙ СИСТЕМЫ (КАК ОПИСЫВАЕТСЯ В СЛЕДУЮЩЕМ РАЗДЕЛЕ).

# РАЗЪЕМЫ ВХОД / ВЫХОД



Важно, чтобы вы правильно соединили громкоговорители (выходные сигналы) с предусилителем (входные сигналы) и усилителем Plinius SA-Reference, чтобы не повредить усилитель и получить оптимальное звучание вашей системы. Теперь, когда вы познакомились с соединениями, расположенными сзади усилителя, как описывалось в предыдущем разделе, мы подробно остановимся на разных способах, с помощью которых вы сможете подсоединить свой усилитель к вашей системе. В принципе существует четыре различных способа, с помощью которых вы можете подключить компоненты вашей системы к усилителю Plinius SA-Reference:

1. RCA Stereo
2. RCA Bridged Mono
3. XLR Stereo
4. XLR Balanced Mono

## **RCA STEREO**

Соедините ваш предусилитель или входящий сигнал с двумя входами RCA в верхней части задней панели усилителя. Убедитесь, что вы соединили красный провод с красным ПРАВЫМ входом RCA, а черный провод (или белый) с черным ЛЕВЫМ входом RCA. Также проверьте, подогнаны ли и полностью ли вставлены разъемы RCA.

Затем соедините провода громкоговорителя с выходными клеммами на любой стороне задней панели. Соедините правый громкоговоритель (т.е. тот, который расположен справа, когда вы сидите в нормальном положении для прослушивания) с правыми выходными клеммами, убедившись в том, что правая положительная (+) клемма соединена с красной клеммой на вашем громкоговорителе . Проделайте то же самое с черными или отрицательными (-) клеммами.

Теперь полностью поверните переключатель ACS по часовой стрелке, чтобы установить его в положение RCA Stereo. Теперь можно включать ваш усилитель.

## **RCA BRIDGED MONO**

Эта опция конфигурирует ваш усилитель так, чтобы один громкоговоритель работал от одного несбалансированного сигнала, подаваемого на красный ПРАВЫЙ вход RCA. В режиме bridged mono единственный вход, идущий на ваш предусилитель, это к красному ПРАВОМУ входу RCA. Черный ЛЕВЫЙ вход RCA не подключается.

Затем ваши громкоговорители подключаются к обеим положительным (+) выходным клеммам. Таким образом, положительный красный разъем на вашем громкоговорителе соединяется с красным ПРАВЫМ выходом усилителя, а отрицательный черный разъем на громкоговорителе должен подсоединяться к красному ЛЕВОМУ выходу усилителя. НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ НИЧЕГО К ОТРИЦАТЕЛЬНЫМ (-) КЛЕММАМ. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ОТРИЦАТЕЛЬНЫМ (-) КЛЕММАМ УСИЛИТЕЛЯ В ЭТОМ РЕЖИМЕ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СЕРЬЕЗНЫМ ПОВРЕЖДЕНИЯМ! Вы можете подсоединять два громкоговорителя с помощью положительных (+) клемм усилителя, расположенных ниже. Это разъясняется в разделе, посвященном двухпроводному соединению.

Теперь полностью поверните переключатель ACS по часовой стрелке, затем на одно положение против часовой стрелки, чтобы установить его в положение RCA Bridged Mono. Теперь можно включать ваш усилитель.

## **XLR STEREO**

Соедините ваш предусилитель или входящий сигнал с двумя входами XLR в верхней части задней панели усилителя. Убедитесь, что вы соединили ПРАВЫЙ вход XLR и ЛЕВЫЙ вход XLR с правым и левым выходами, идущими от вашего предусилителя соответственно. Также проверьте, встали ли на место разъемы XLR.

Затем соедините провода громкоговорителя с выходными клеммами на любой стороне задней панели. Соедините правый громкоговоритель (т.е. тот, который расположен справа, когда вы сидите в нормальном положении для прослушивания) с правыми выходными клеммами, убедившись в том, что правая положительная (+) клемма соединена с красной клеммой на вашем громкоговорителе . Проделайте то же самое с черными или отрицательными (-) клеммами.

Теперь полностью поверните переключатель ACS по часовой стрелке, затем на два положения против часовой стрелки, чтобы установить его в положение XLR Stereo . Теперь можно включать ваш усилитель.

## **XLR BALANCED MONO**

Как и в режиме RCA Bridged Mono, эта опция конфигурирует ваш усилитель так, чтобы работал один громкоговоритель, но от одного сбалансированного линейного входа, соединенного с ПРАВЫМ входом XLR. В сбалансированном режиме одноканального воспроизведения единственным входом для вашего предуслителя может быть только ПРАВЫЙ вход XLR. ЛЕВЫЙ вход XLR не подключается.

Затем громкоговорители подсоединяются к обеим положительным (+) выходным клеммам. Таким образом, положительный красный разъем на вашем громкоговорителе соединяется с красным ПРАВЫМ выходом усилителя, а черный отрицательный (-) разъем на громкоговорителе должен соединяться с красным ЛЕВЫМ выходом усилителя. **НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ НИЧЕГО К ОТРИЦАТЕЛЬНЫМ (-) КЛЕММАМ. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ОТРИЦАТЕЛЬНЫМ (-) КЛЕММАМ УСИЛИТЕЛЯ В ЭТОМ РЕЖИМЕ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СЕРЬЕЗНЫМ ПОВРЕЖДЕНИЯМ!** Вы можете подсоединять два громкоговорителя с помощью положительных (+) клемм усилителя, расположенных ниже. Это разъясняется в разделе, посвященном двухпроводному соединению.

Теперь полностью поверните переключатель ACS против часовой стрелки, чтобы поставить его в положение XLR Balanced Mono . Теперь можно включать ваш усилитель.

## **КАЧЕСТВО КОНЦЕВОЙ ЗАДЕЛКИ**

Качество соединений должно быть проверено, чтобы обеспечить получение удовольствия от высококачественной бесперебойной работы усилителя. Проверьте прочность соединений, но не слишком затягивайте их. Если используются голые провода, то убедитесь в том, что свободные жилы короткозамыкателя провода не пересекаются с другими клеммами монтажной панели усилителя. При использовании штепселей, таких как однополюсный штепсель, убедитесь в том, что вы используете штепсели хорошего качества и с плотной посадкой.

## **ДВУХПРОВОДНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ**

При двухпроводном подключении используются две пары проводов громкоговорителя для каждого канала. Вы заметите, что на задней панели Plinius SA-REFERENCE для этой цели имеются две пары выходных клемм. При двухпроводном подключении в режиме STEREO нужно соединить каждую пару проводов с соответствующей парой винтовых клемм (один провод на верхнюю пару, один провод – на нижнюю), обращая особое внимание на полярность: положительный (+) красный и отрицательный (-) черный. В режиме MONO необходимо помнить, что провода громкоговорителя должны подключаться ТОЛЬКО к красным положительным (+) выходным клеммам. Подсоедините один провод громкоговорителя к верхним положительным (+) красным винтовым клеммам, а другой провод громкоговорителя – к нижним положительным (+) красным винтовым клеммам.

## **ФАЗИРОВАНИЕ (ИЛИ ПОЛЯРНОСТЬ)**

Важно достичь хорошего стереофонического воспроизведения в помещении для прослушивания музыки. При соблюдении вышеуказанных инструкций по электропроводке каждая комбинация Интегральный усилитель/Громкоговоритель должна быть в фазе. В случае плохого стерео воспроизведения и/или отсутствия басов необходимо проверить правильность подключения проводки громкоговорителя. Мы рекомендуем использовать один из легкодоступных 'тестовых дисков', которые помогут убедиться в правильности фазирования и ориентации каналов. В случае сомнений обратитесь к своему дилеру PLINIUS.

Для достижения звучания, соответствующего вашему помещению проверьте, чтобы все провода, передающие сигналы на ПРАВЫЙ громкоговоритель, были подключены к ПРАВОМУ входу к усилителю от предусилителя или проигрывателя компакт-дисков и т.п. Проводка для сигналов для ЛЕВОГО канала должна осуществляться аналогичным способом.

## **ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ**

Теперь, после того как ваш усилитель Plinius SA-REFERENCE правильно конфигурирован в соответствии с вашей системой, можно подключить сетевой кабель в разъем IEC, расположенный на задней части усилителя. Включите переключатель питания, расположенный на задней панели. Светодиодный индикатор будет мигать в течение 10 секунд, пока внутренний микропроцессор и цепь плавного включения не отрегулируют внутреннее напряжение усилителя. После того как усилитель достигнет полного напряжения, индикатор будет светиться стablyно, а усилитель будет находиться в режиме mute (без звука). Нажмите кнопку mute и получите наслаждение от вашего усилителя Plinius SA-Reference.

# ОСОБЕННОСТИ SA-REFERENCE

## ОБНАРУЖЕНИЕ ОШИБКИ

Усилитель Plinius SA-REFERENCE имеет встроенное устройство обнаружения ошибок. Оно срабатывает в следующих случаях:

- перегрузка/ограничение усилителя
- Повреждение внутреннего предохранителя

В случае возникновения одного из вышеуказанных обстоятельств усилитель отключает оба канала и подавляет входящий сигнал. Такое состояние продолжается до тех пор, пока уровень входящего сигнала не будет уменьшен или пока не будет заменен поврежденный предохранитель. При включении устройства обнаружения ошибки выключается светодиодный индикатор питания и начинает мигать индикатор подавления звука. Также загорается индикатор внутренней ошибки (расположенный в направлении передней части монтажной платы в верхней части усилителя).

## ЗАЩИТА ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ

При повреждении внутреннего предохранителя загорится один или более аварийных индикатора. Эти индикаторы находятся под крышкой усилителя, расположенной у центра главной монтажной платы с патронами предохранителей. Если светится один из индикаторов внутренних предохранителей, то необходимо снять крышку и заменить предохранитель, находящийся рядом со светящимся индикатором. Замену нужно производить на предохранитель того же типа (10 амп с нормальной плавкой).

**ВНИМАНИЕ:** НЕ УСТАНАВЛИВАЙТЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ С БОЛЕЕ ВЫСОКОЙ НОМИНАЛЬНОЙ МОЩНОСТЬЮ.

Обратите внимание на то, что неисправность предохранителя может указывать на наличие серьезной проблемы. Проверьте все громкоговорители и их кабели на предмет повреждения/короткого замыкания и т.п. Если ваш усилитель продолжает подавать признаки неисправности предохранителя, то обратитесь к своему дилеру PLINIUS .

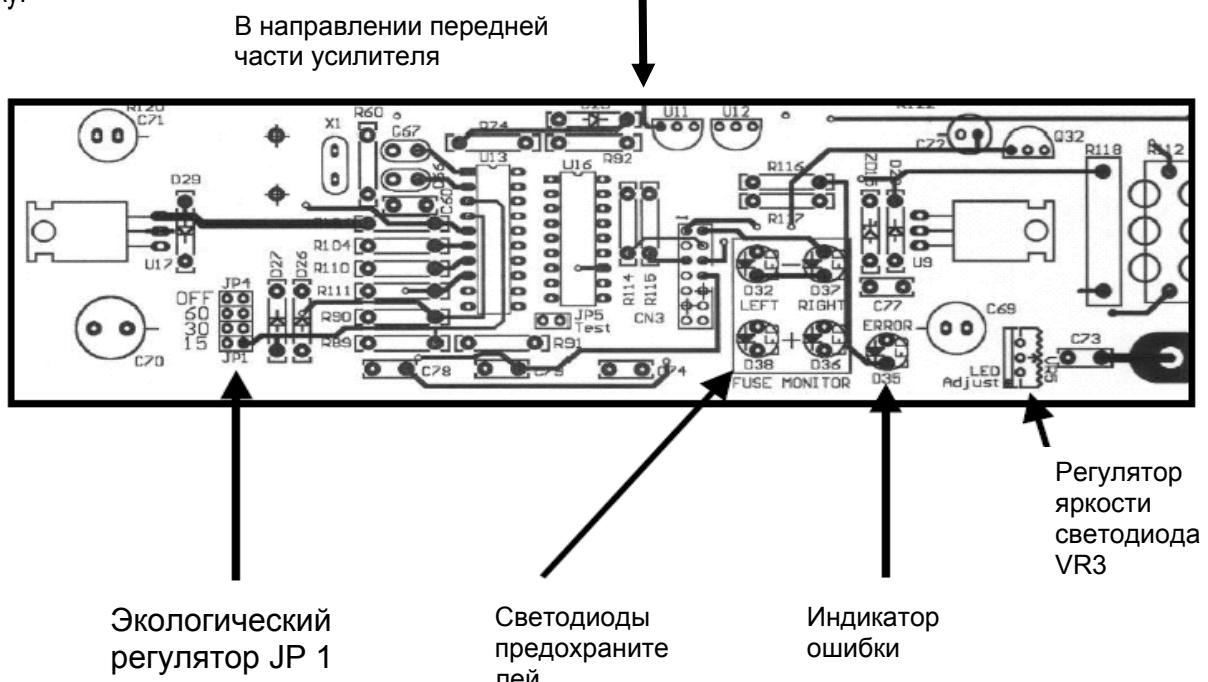
## ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ РЕГУЛЯТОР

Plinius SA-REFERENCE также оснащен микропроцессором, который контролирует и выполняет функции Bias и Mute. Он запрограммирован таким образом, чтобы переключать усилитель назад в режим Класс АВ, если в течение определенного времени на входе не появится никакого сигнала. Это время может настаиваться на 15, 30 или 60 минут. Во время последней минуты без сигнала начнет мигать светодиодный индикатор смещения, указывая на то, что в ближайшее время усилитель возвратится в режим Класс АВ. Задача данной функции – не оставлять усилитель в Классе А, если он не используется в течение длительного времени.

Для настройки этого времени нужно снять крышку усилителя и передвинуть маленькую перемычку JP4, расположенную на передней части монтажной платы слева, к соответствующим штырькам. Прежде чем выполнять данную настройку, убедитесь в том, что ваш усилитель выключен и отсоединен от сети питания. Заводская настройка – 30 минут.

## РЕГУЛЯТОР ЯРКОСТИ СВЕТОДИОДА

Ваш Plinius SA-REFERENCE имеет внутренний регулятор яркости светодиода, с помощью которого регулируется яркость всех трех светодиодов на передней панели. Для регулировки яркости можно использовать плоскую отвертку. Регулятор яркости светодиода представляет собой небольшой многовитковый потенциометр, расположенный спереди главной монтажной платы в верхней выемке усилителя и снабженный маркировкой VR3. Убедитесь в том, что вы настраиваете нужный регулятор и не забудьте отсоединить усилитель от сети питания, прежде чем выполнять любую настройку.



*УЧАСТОК ГЛАВНОЙ МОНТАЖНОЙ ПЛАТЫ SA-REFERENCE с изображением экологических перемычек и потенциометра регулировки яркости светодиода*

## СЕТЕВОЙ/ЛИНЕЙНЫЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ

Сетевой/линейный предохранитель установлен внутри сетевой/линейной розетки на задней части усилителя. Небольшая секция в нижней части этой розетки может быть удалена (после удаления штепселя IEC) с помощью плоской отвертки. Установленный предохранитель должен быть установлен в соответствии с требованиями на задней панели.

В необычных ситуациях, когда предохранитель перегорает, вы должны сначала установить причину этой неисправности (например, перепад напряжения, повреждение сетевого кабеля и т.п.), прежде чем заменять его на предохранитель такого же номинального напряжения и типа.

**ВНИМАНИЕ :** **НЕ УСТАНАВЛИВАЙТЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ С НОМИНАЛЬНЫМ НАПРЯЖЕНИЕМ ВЫШЕ УКАЗАННОГО**

# ВЫБОР ГРОМКОГОВОРИТЕЛЯ

Ваш усилитель Plinius SA-REFERENCE предназначен для использования с громкоговорителями высокого класса воспроизведения. Его не следует использовать для работы с другим типом оборудования или приборов.

Выбор громкоговорителей - это дело вкуса, при условии, что выбранные громкоговорители подходят к вашему усилителю. Убедитесь в том, что ваши громкоговорители способны справиться с номинальной выходной мощностью данного усилителя. Технические характеристики громкоговорителя могут оказаться двусмысленными или неверными, поэтому перед его покупкой вам следует обсудить данный вопрос со своим дилером аудиотехники. Как правило, рекомендуется и является более предпочтительным использование мощных громкоговорителей ( мощностью 200 Ватт RMS или выше). Однако наш опыт говорит о том, что громкоговорители со средне-низкой мощностью (от 100 до 200 Ватт RMS) часто являются подходящими для использования с данным усилителем при условии, что громкость будет сохраняться на таком уровне, когда звуковые помехи не слышны.

Полное сопротивление нагрузки громкоговорителя имеет важное значение для обеспечения номинальных характеристик данного усилителя. Можно использовать любое сочетание громкоговорителей, но при этом общее среднее сопротивление нагрузки для каждого канала не должно превышать 4-8 Ом. И снова, если у вас появятся сомнения относительно полного сопротивления усилителя в выбранной вами конфигурации, рекомендуем вам обратиться к региональному дилеру PLINIUS .

# Почему Класс А лучше

Класс А всегда считался идеальным рабочим режимом для звуковых усилителей. Многие ведущие разработчики и производители усилителей подтверждают, что хорошо спроектированная схема Класса А в действительности обладает более низким искажением звука, чем другие конструкции.

Топология схемы Класса А – это такая топология, при которой весь ток, который способен обеспечить усилитель, продолжает проходить через схему независимо от нагрузки. При обычной схеме усилителя или схеме Класс АВ этот электрический ток изменяется в зависимости от нагрузки. Более того, по мере изменения электрического тока также изменяется напряжение на питающих шинах (как видно по выходному каскаду). В схеме Класса А потребление тока должно быть постоянным и поэтому нет модуляции питания, присущей в усилителях Класса АВ. Высокоточные изображения, звуковая четкость, отсутствие шумов в переходных состояниях, более четко определяемые динамические оттенки, внутренние детали и возможности – всё это является неотъемлемым преимуществом Класса А.

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОЩНОСТЬ 300 ВАТТ RMS НА КАНАЛ ПРИ 8 ОМАХ.

МОЩНОСТЬ 450 ВАТТ RMS НА КАНАЛ ПРИ 4 ОМАХ.

ОБА КАНАЛА РАБОТАЮТ С ЧАСТОТОЙ ОТ 20 Гц до 20 кГц  
ПРИ ОБЩЕМ ГАРМОНИЧНОМ ИСКАЖЕНИИ 0,05%

- Выход MONO (одноканальный): 1000 Ватт RMS от 20 Гц до 20 кГц , 8 Ом (моно)
- ДИНАМИЧЕСКИЙ ИНТЕРВАЛ: 1 дБ или выше при 8 Омах с музыкой
- ЧАСТОТНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА от: 20 Гц до 20 кГц ±0.2дБ. 0 дБ при 0 Гц и -3дБ при 70 кГц.
- ИСКАЖЕНИЕ: ОБЫЧНО <0.05% THD (суммарный коэффициент нелинейных искажений) при номинальной мощности. 0.1% THD и наихудший показатель IM перед подавлением шума.
- ПЕРЕПАД НАПРЯЖЕНИЯ : 130 V<sub>pp</sub> НА КАНАЛ
- ТОК НА ВЫХОДЕ: 70 А кратковременный выброс на канал. Защита предохранителей
- ВРЕМЯ НАРАСТАНИЯ ОБЫЧНО 4 мСЕК
- СКОРОСТЬ НАРАСТАНИЯ ВЫХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ: > 50 V/ мСЕК
- ФОНОВЫЕ ПОМЕХИ И ШУМЫ: 100дБ ниже номинальной мощности от 20 Гц до 20 кГц , средневзвешенное значение.
- УСИЛЕНИЕ : 32 дБ НЕСБАЛАНСИРОВАННЫЙ СИГНАЛ, 32 дБ СБАЛАНСИРОВАННЫЙ
- ВХОДНОЕ ПОЛНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ : 47 кОм.
- ВЫСОТА: 275 мм (10 3/4")
- ШИРИНА: 510 мм (20")
- ГЛУБИНА: 535 мм (21")
- ВЕС: 57 кг (125 фунтов)

# АЛФАВИТНЫЙ СПИСОК

Вентиляция .....	Стр. 5,12
Входные клеммы .....	стр. 9,14,15
Вход RCA Bridged Mono .....	Стр. 10,14
Вход RCA Stereo .....	Стр. 9,14
Вход XLR Balanced Mono .....	Стр. 10,15
Вход XLR Stereo .....	Стр. 10,14
Выходные клеммы .....	Стр. 10,14,15
Дата производства .....	Стр.3
Двухпроводное соединение .....	Стр.15
Заземляющий переключатель .....	Стр.11
Меры безопасности .....	Стр.5
Мощность громкоговорителя .....	Стр.19
Несбалансированный сигнал .....	Стр.10
Обнаружение ошибки .....	Стр.17
Оконечная схема .....	Стр.15
Переключатель смещения (Bias) .....	Стр.7
Переключатель Mute .....	Стр.6
Полное сопротивление громкоговорителя .....	Стр.19
Предохранитель .....	Стр.17
Рабочая температура .....	стр. 5,12
Разъем питания IEC .....	стр. 11,12
Расположение .....	Стр. 5,12
Регулятор яркости светодиода .....	Стр.18
Режим Mono .....	стр. 10,14,15
Режим Stereo .....	Стр. 10,14,15
Рельсовые предохранители .....	Стр.17
Сбалансированный сигнал .....	Стр.10
Селектор конфигурации усилителя (ACS) .....	Стр.9
Серийный номер .....	Стр.3
Сетевой/линейный предохранитель .....	Стр.18
Сетевой разъем .....	стр. 12,16
Сетевой переключатель .....	Стр.11
Смещение Класс А .....	стр. 7,20
Смещение Класс AB .....	Стр.7
Схема задней панели .....	Стр.8
Схема передней панели .....	Стр.6
Фазирование .....	Стр.16
Экологический регулятор .....	Стр.17

# КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Все рабочие, технические и описательные материалы, опубликованные в данном документе, могут быть в любое время изменены без предварительного предупреждения. Более подробные данные об изделии можно получить по нижеуказанному адресу.

Изделия PLINIUS разработаны и произведены :

Plinius Audio Ltd.  
P.O. Box 1836  
Palmerston North  
New Zealand

Тел: 64 6 354 8583  
Факс: 64 6 354 8586  
Email: [info@pliniusaudio.com](mailto:info@pliniusaudio.com)  
Internet: [www.pliniusaudio.com](http://www.pliniusaudio.com)