



# THE MANLEY STINGRAY II

## РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Уважаемый клиент. Если у вас возникли технические трудности с настройкой или использованием вашего нового продукта, пожалуйста, свяжитесь с нашей службой поддержки клиентов, заполнив специальную форму [на сайте](#) или обратитесь к нам через контакты, указанные ниже  
ТЕЛЕФОН: 8 (495) 788-17-00, 8 (800) 333-03-23  
E-MAIL: [mms@mms.ru](mailto:mms@mms.ru)

**MANLEY**<sup>®</sup>  
LABORATORIES, INC.

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРОСЕТИ.....	4
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВАШЕГО STINGRAY.....	5
ПЕРЕДНЯЯ И ЗАДНЯЯ ПАНЕЛИ.....	6
ВХОДЫ, ВЫХОДЫ И ДРУГИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ.....	7-8
ФУНКЦИОНАЛ ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ.....	9
ФУНКЦИИ DISPLAY MENU.....	10
ОПТИМИЗАЦИЯ ВАШЕЙ АУДИО СИСТЕМЫ.....	11-12
ЛАМПА F.A.Q.....	13-14
ВСЕ, ЧТО ВАМ НУЖНО ЗНАТЬ О BIAS.....	14-15
ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ.....	16
УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК.....	17
РЕПУТАЦИЯ.....	18
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	19
FCC - СВЕДЕНИЯ О СООТВЕТСТВИИ.....	20

# ВВЕДЕНИЕ

## СПАСИБО!...

за выбор интегрального усилителя **Manley Stingray II** для работы с вашими акустическими системами. Возможно, вы выбрали этот продукт, потому что прослушали его в магазине или заметили на HI-FI выставке и были впечатлены его звучанием. Возможно, для вас это было правильное сочетание цены, мощности, технических характеристик и стиля. Возможно, это произошло потому, что вы знаете репутацию Manley Labs как производителя качественной, надежной и честной продукции. Если вы выбрали любую из этих причин, то сделали правильный выбор и мы благодарим вас за это.

**Stingray II** – это следующий эволюционный виток развития нашего знаменитого интегрального усилителя Stingray, который прочно обосновался в Hi-fi индустрии с момента выхода из наших лабораторий в 1997 году. Первоначально разработанный с идеей "два моноблока в одном корпусе", Stingray быстро стал одним из наших самых продаваемых продуктов. Его пассивный предусилитель обеспечивает почти абсолютную прозрачность, отсутствие дополнительных шумов и чрезвычайную простоту сигнального тракта. Этот предусилитель соединен с парой 50-ваттных моноблоков, которые включают в себя разработанные на заказ выходные трансформаторы и мощный блок питания, который сохраняет огромное количество энергии, чтобы динамический диапазон и производительность вашей системы всегда были на высоте. В дополнение к "усиленному" блоку питания Stingray II мы добавили цифровое управление громкостью, балансом, переключением входов, а также разъем для наушников и отдельный 1/8" (3,5 мм) стереофонический вспомогательный вход (aux). Все дополнительные функции доступны для управления как с передней панели, так и с помощью прилагаемого пульта дистанционного управления!

Этот продукт разделяет ту же философию, стандарты качества компонентов и технологию сборки (используя самые лучшие из доступных деталей), как и все последние продукты Manley. Визуально этот продукт уникален, элегантен и практичен, что для некоторых может быть главным фактором; однако, именно размер, форма и расположение компонентов и максимально короткий и чистый сигнальный тракт были выбраны в первую очередь из соображений производительности.

Пожалуйста, потратьте несколько минут на прочтение этого руководства; возможно, в нем есть информация об особенностях этого устройства, с которыми вам следует ознакомиться.

## Инструкция по использованию

**РАЗМЕЩЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ:** Stingray II следует устанавливать в прохладном месте с достаточной вентиляцией для охлаждения. Хорошим выбором является устойчивая поверхность стола или стойки. Корпус колонки – не лучшее место, так как вибрация может передаваться на Stingray II и ухудшать звук, а также может вызвать микрофонный эффект ламп. Если в вашей семье есть маленькие дети, мы рекомендуем разместить Stingray II в недоступном для них месте. Аналогичные соображения следует учитывать, если у вас есть домашние животные. Вы же не хотите, чтобы кошка или собака перепрыгивали или запрыгивали на усилитель, а также могли случайно обжечься о горячие лампы. Это устройство предназначено для использования в помещении и должно находиться в сухом и чистом месте. Вам наверняка понадобится периодический доступ к боковым и задней стенкам, поэтому размещение устройства в шкафу с 3-мя стенками может оказаться нецелесообразным. Если Stingray II размещается поверх другого оборудования, рекомендуется подложить под ножки Stingray II резиновые опоры или подкладки, чтобы не поцарапать поверхность другого оборудования. Для этого также отлично подходят монеты.

**ВОДА И ВЛАГА:** Как и любое другое электрическое оборудование, данное устройство не следует использовать вблизи воды или влаги.

**ОБСЛУЖИВАНИЕ:** Пользователь не должен пытаться обслуживать устройство сверх того, что рекомендовано и описано в руководстве по эксплуатации. Все виды обслуживания, кроме замены ламп или предохранителей, следует поручать сервисному мастеру или дилеру Manley Laboratories.

## ПОДКЛЮЧЕНИЯ К ЭЛЕКТРОСЕТИ

Ваш STINGRAY II был настроен на заводе на соответствующее напряжение сети для вашей страны. Напряжение указано на шильдике с серийным номером, расположенном на задней панели. Убедитесь, что оно соответствует местному напряжению.

Экспортные устройства для некоторых рынков имеют сетевую вилку, изготовленную в соответствии с местными требованиями. Если ваш прибор не оснащен вилкой, цветные провода следует подключить к соответствующим клеммам вилки в соответствии со следующей маркировкой:

ЗЕЛЕНЫЙ/ЖЕЛТЫЙ	EARTH (земля)
СИНИЙ	NEUTRAL (нуль)
КОРИЧНЕВЫЙ	LIVE (фаза)

Поскольку цвета проводов сетевого кабеля могут не совпадать с цветной маркировкой на контактах в вашей вилке, действуйте следующим образом:

Провод **ЗЕЛЕНОГО/ЖЕЛТОГО** цвета должен быть подключен к клемме в вилке, обозначенной буквой E, или символом безопасного заземления, или маркированной **ЗЕЛЕНЫМ**, или **ЗЕЛЕНО-ЖЕЛТЫМ** цветом.

Провод **СИНЕГО** цвета должен быть подключен к клемме вилки, обозначенной буквой N или маркированной **ЧЕРНЫМ** цветом.

Провод **КОРИЧНЕВОГО** цвета должен быть подключен к клемме вилки, обозначенной буквой L или маркировкой **КРАСНОГО** цвета.

**НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ ДО ТЕХ ПОР, ПОКА НЕ БУДУТ ВЫПОЛНЕНЫ ВСЕ ОСТАЛЬНЫЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ.**

### Отходы электрического и электронного оборудования (WEEE)

Информация для потребителей:

Европейский парламент и Совет Европейского союза выпустили Директиву об отходах электрического и электронного оборудования. Целью Директивы является предотвращение неконтролируемых отходов электрического и электронного оборудования, а также содействие повторному использованию, переработке и другим формам утилизации таких отходов. Директива касается производителей, дистрибьюторов и потребителей.

Директива WEEE требует, чтобы производители и конечные потребители утилизировали электрическое и электронное оборудование и детали безопасным для окружающей среды способом, а оборудование и отходы повторно использовались или восстанавливались для получения материалов или энергии. Электрическое и электронное оборудование и детали не должны утилизироваться вместе с обычными бытовыми отходами; все электрическое и электронное оборудование и детали должны собираться и утилизироваться отдельно.

Продукты и оборудование, которые должны быть утилизированы для повторного использования, переработки и других форм восстановления, обозначены следующей пиктограммой:



Небольшие изделия не всегда могут быть помечены этой пиктограммой, в этом случае она присутствует в инструкции по эксплуатации, на гарантийном сертификате и напечатана на упаковке.

Утилизируя электрическое и электронное оборудование с помощью систем утилизации, имеющихся в вашей стране, вы защищаете окружающую среду, охраняете здоровье людей и способствуете разумному и рациональному использованию природных ресурсов. Сбор электрического и электронного оборудования и отходов предотвращает потенциальное загрязнение природы опасными веществами, которые могут содержаться в электрических и электронных изделиях и оборудовании.

Дистрибьютор MANLEY подскажет вам правильный способ утилизации в вашей стране.

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВАШЕГО STINGRAY II

Настроить этот интегральный усилитель довольно просто. Пожалуйста, обратитесь к страницам 8 и 9 для ознакомления с фотографиями задней и боковых сторон Stingray II.

1. Подключайте питание в последнюю очередь и включайте систему только после выполнения всех остальных подключений, чтобы избежать появления неприятных шумов при подключении проводов и предотвратить возможное повреждение усилителей и громкоговорителей. Лучше всего выполнять эти манипуляции при выключенном питании, в режиме "Standby" или при полностью уменьшенном регуляторе громкости. Для всех ламповых усилителей перед включением питания необходимо подключить колонки (или эквивалент нагрузки типа load box) к клеммам усилителя. Без АС колебания напряжения могут быть достаточно большими, чтобы вызвать электрическую дугу внутри лампы, гнезда лампы или трансформатора, что может привести к повреждению усилителя. Транзисторные усилители работают и без подключения колонок, но обычно не переносят короткого замыкания. Большинство ламповых усилителей допускают короткое замыкание, но мы стараемся этого избежать.

2. Прежде чем подключать другие компоненты системы, проведите быстрый визуальный осмотр ламп. Иногда во время транспортировки или распаковки лампы могут стоять неровно. Убедитесь, что все лампы надежно закреплены в гнездах и стоят прямо. Вы также можете убедиться, что ни одна из них не выглядит белесой изнутри. Обычно это означает, что в лампу попал воздух. Хотя это случается редко, но иногда лампа может треснуть или повредиться при транспортировке. Ее необходимо заменить перед включением усилителя.

3. На прямоугольном корпусе легко указать переднюю, заднюю, боковые стороны и т.д.; но на 6-стороннем Stingray II мы должны условиться и называть стороны, имеющие входы RCA, Левая-Задняя и Правая-Задняя. Мы предусмотрели 3 левых входа на левой задней панели, 3 правых входа на правой задней панели и вход 1/8" (3,5 мм) на левой передней панели. Подключите ваши межблочные соединения по одному, от каждого источника (например, CD, тюнер, AUX и т.д.), затем подключите каждый вход к соответствующему разъему RCA на Stingray II. Все разъемы RCA четко обозначены как 1, 2 и 3. Все входы электрически и функционально абсолютно одинаковы – различаются только их обозначения. Возможно, вам придется отделить или развести межблочные соединения на дополнительные 30 сантиметров, если они "парного" типа, или раздвинуть петлю, удерживающую пару вместе. Если нужно подключить проигрыватель (виниловый!), вам понадобится отдельный фонокорректор, чтобы поднять уровень крошечного сигнала от картриджа до обычного линейного уровня. Компания Manley, как и некоторые другие производители, производит такие корректоры. И последний доступный разъем – линейный вход 1/8" (3,5 мм) на передней панели.

5. Подключите акустические провода к клеммам в крайнем левом и крайнем правом углах Stingray II. Убедитесь, что КРАСНАЯ (+) клемма подключена к КРАСНОМУ (+) проводу, а БЕЛАЯ (-) клемма подключена к БЕЛОМУ (-) проводу. Цветовая схема может варьироваться в зависимости от того, какой цвет обозначает (-), но обычно это либо черный, либо белый. Подключите противоположные концы к динамикам: КРАСНЫЙ к КРАСНОМУ и БЕЛЫЙ к БЕЛОМУ. Это гарантирует, что ваши колонки будут "синфазными" друг другу. Слишком часто люди случайно подключают колонки неправильно и теряют большую часть низких частот. Мы даже видели, как это происходит в "немыслимых" ситуациях, в частности, на выставках Hi-Fi и в кабинетах руководителей звукозаписывающих компаний. На проводах всегда есть какие-то признаки, помогающие правильно определить полярность, но они могут быть слишком тонкими или просто иметь другие цвета проводников. Большинство высококачественных соединений для акустических систем имеют четкую маркировку и/или цветовую кодировку. Убедитесь, что эти подключения прочны и надежны. Мы не рекомендуем использовать плоскогубцы или гаечный ключ для затягивания клемм, поскольку можно легко перетянуть или повредить покрытие крепежных элементов. Как правило, лучше всего затягивать их вручную.

6. Перед переходом к следующему шагу (питание!) убедитесь, что тумблер включения/выключения на задней панели устройства находится в положении "OFF". Теперь подключите кабель питания ИЕС к задней панели Stingray II, а другой конец к сетевой розетке или к регулятору питания, если он у вас есть.

7. Включите тумблер ON/OFF, и вы увидите мини-световое шоу с подсветкой кнопок на передней панели, которое затем переведет устройство в режим "Standby". Если вы нажмете кнопку "Standby" (теперь она светится синим цветом) на передней панели, начнется 10-секундный период прогрева и отключения звука (mute), а индикатор кнопки "Standby" начнет мигать. Вы сможете увидеть, что лампы начнут немного светиться, но ни одна из них не должна стать ярко-красной – это указывает на проблему. Через 10 секунд устройство полностью включится, а светодиоды на передней панели перестанут мигать и будут гореть постоянно.

8. Чтобы выбрать один из входов RCA на задней панели устройства или вход 1/8" (3,5 мм) на левой стороне передней панели, используйте ручку выбора входа Input Selection на левой стороне лицевой панели. Светодиодные индикаторы вокруг подскажут вам, какой вход выбран. Более подробную информацию об этом селекторе см. на стр. 9.

9. Для регулировки громкости Stingray II просто поверните регулятор Volume/Balance на правой стороне лицевой панели. Чтобы скорректировать баланс L/R, нажмите на этот регулятор и удерживайте его в течение 2 секунд и тогда вы перейдете в режим баланса. Чтобы выйти из режима баланса и вернуться в режим громкости, просто нажмите и быстро отпустите регулятор. Более подробную информацию об этом см. на стр.9.

## ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ



**A) Input Selection & Menu Control (выбор входа и управление меню):** Этот регулятор отображает и позволяет выбрать любой из 4 входов, доступных на вашем Stingray II. Светодиоды показывают, какой вход выбран, начиная с позиции 9:00 часов для входа 1 и заканчивая позицией 12:00 часов для входа 4 (вход 3.5 мм). Он также позволяет получить доступ к функциям меню Stingray II, включая индивидуальную регулировку входного усиления и режимов дистанционного управления. Более подробную информацию об этих функциях см. на стр. 9.

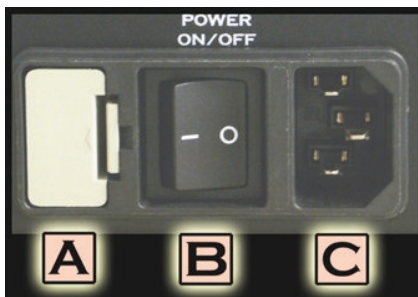
**B) Кнопка Standby (режим ожидания):** После включения устройства с помощью выключателя на задней панели эта кнопка будет гореть до окончания цикла Mute. В этот момент нажатие на кнопку полностью переведет Stingray II в рабочий режим и возобновит прохождение звука. Чтобы вернуть устройство в режим ожидания (нет питания на лампах, не проходит аудиосигнал), просто нажмите эту кнопку еще раз.

**C) Volume & Balance (регулятор громкости и баланса):** Этот регулятор отображает и регулирует громкость Stingray II. При вращении по часовой стрелке громкость увеличивается, а против часовой стрелки – уменьшается. Нажмите на регулятор 2 секунды и отпустите его, чтобы войти в режим баланса. Чтобы выйти из режима баланса, нажмите и быстро отпустите его. Более подробную информацию об этих функциях см. на стр. 9.

*ПРИМЕЧАНИЕ: Два регулятора на передней панели известны как "бесконечные поворотные регуляторы". Это означает, что они могут вращаться бесконечно, никогда не встречая упора. Регулятор представляет собой энкодер Grayhill, который управляет микросхемой цифрового регулятора громкости Cirrus. Этот чип изменяет усиление сигнала, поступающего в секцию лампового предусилителя. Как и в предыдущей версии Stingray, режим Balance для контроля баланса за один раз уменьшает усиление одного канала.*

## ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

**A) Крышка сетевого предохранителя:** Надавите на небольшой паз, чтобы сдвинуть фиксирующий выступ в сторону крышки, и она должна открыться. Предохранитель тип MDL 3 AMP / 250 V SLO-BLO медленный (тип MDL 1.5 AMP / 250 V SLO-BLO для устройств 220~240).



**B) Переключатель питания POWER ON/OFF:** по направлению к предохранителю или в обратную сторону от кабеля питания IEC – ON (I), по направлению к кабелю питания – OFF (O). Обязательно сначала включите питание источников, чтобы избежать неприятных звуков из колонок при их включении. И только потом настает черед Stingray II! После включения усилитель автоматически перейдет в режим ожидания. Нажмите синюю кнопку Standby на передней панели и устройство перейдет в режиме плавного пуска (звук будет отключен), а примерно через 10 секунд включится полностью. (Когда вы будете готовы выключить систему, отключение питания должно происходить в обратном порядке, сначала Stingray II, а затем все остальное).

**C) IEC СЕТЕВОЙ РАЗЪЕМ:** Сюда подключается кабель питания. Обратите внимание, что ваш усилитель должен быть подключен соответственно нормам, установленным в вашей стране. Вы можете открыть упаковочную коробку и проверить кабель, чтобы убедиться в этом. Также обратите внимание, что кабель 3-контактный с заземлением. Если у вас возникли проблемы с гулом, см. на стр. 17 несколько простых советов по устранению неисправностей.

## ВХОДЫ, ВЫХОДЫ И ДРУГИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ



**ВХОДЫ:** Любой из трех комплектов стереоразъемов INPUT может быть использован с любыми несимметричными аналоговыми аудиовыходами RCA от ваших исходных компонентов. Они электрически идентичны и отличаются только номерами, нанесенными на корпус. Если на вашем оборудовании имеются балансные выходы, уточните у производителя, как их лучше подключить к небалансным нагрузкам. Большинство балансных устройств могут работать с небалансной нагрузкой с помощью переходников XLR - RCA или специальных кабелей XLR - RCA. Вам просто нужно будет уточнить для каждого устройства, что сделать: заземлить Pin 3 или оставить "плавающим" (не подключать). Выходы с трансформаторной связью всегда могут работать с небалансными входами, если подключить заземленные Pin 1 и Pin 3 XLR к экрану RCA, а Pin 2 XLR – к центральному "горячему" контакту RCA. Если у вас есть вопросы, обратитесь к производителю этой аппаратуры.

**REC OUT / LOOP SEND:** Выбирая этот выход записи на селекторном переключателе, вы можете подключить его к аналоговому входу ленточной деки, CD-рекордера или компьютерной звуковой карты, чтобы сделать запись с того, что воспроизводится и выбрано на селекторе входов. Обратите внимание, что это не буферизованный выход, поэтому если ваша магнитола или записывающее устройство имеет низкий входной импеданс, вы будете нагружать вход Stingray II (или вообще закоротите его и не получите никакого звучания!). Если вы слышите разницу или появились проблемы, когда ваш рекордер подключен к сети, или он не воспроизводит, или звучит странно, то мы советуем вам подключать его только тогда, когда вы действительно что-то записываете. Вы также можете использовать этот выход, например, для управления другим предусилителем. Или, если вы хотите использовать другой предусилитель вместо встроенного в Stingray II, вы можете подключить его сюда и направить его выходы обратно через петлю Loop return. Еще одно использование Loop Send – подключить эквалайзер или внешний кроссовер для биампинга. Внешний кроссовер можно подключить сюда, а после кроссовера сделать возврат в Loop Return. Примечание: Выход REC OUT всегда активен. Чтобы активировать LOOP RETURN, нажмите кнопку "INSERT" на пульте дистанционного управления.

**LOOP RETURN:** В схеме этот вход введен после селектора входов и непосредственно перед регуляторами баланса и громкости Stingray II. Если все ваши источники транслируют звук на другой внешний предусилитель или даже на процессор объемного звука домашнего кинотеатра, то вы можете подключить выходы этого предусилителя сюда (когда активна петля) и позволить Stingray II работать в качестве стерео усилителя мощности, (см. предыдущий пункт для получения дополнительной информации). Регуляторы громкости и баланса по-прежнему работают в этом режиме. REC OUT и LOOP RETURN функционируют как точка вставки или петля эффектов, когда разрыв между предусилителем и оконечником используется для добавления в цепь что-то вроде кроссовера, эквалайзера или даже для мониторинга вашей ленточной деки, используя кнопку INSERT на пульте дистанционного управления.

**SUB OUT:** Этот вывод линейного уровня находится в схеме за регулятором громкости Stingray II. Используйте этот выход для подачи сигнала на вход усилителя сабвуфера. Уровень сигнала на выходе следует за основным регулятором громкости Stingray II, так что если вы измените положение регулятора громкости на Stingray II, ваш внешний усилитель активного сабвуфера также будет отслеживать и изменять громкость. Помните, что это выход LINE LEVEL (линейного уровня), а не выход на колонки. Если ваш сабвуфер имеет только Speaker Level Input (высокоуровневый вход, предназначен для подключения сабвуфера к усилителю), то вам нужно управлять им через акустические выходы на Stingray II. Использование гнезда для наушников отключает этот выход.

*\*ПРИМЕЧАНИЕ: Не используйте Y-кабель для подключения моно сабвуфера к сабвуферным выходам. Это приведет к монофонии основного выхода усилителя. Вместо этого просто используйте один канал для управления одним входом активного сабвуфера или используйте speaker level inputs на связующих акустических клеммах Stingray. В качестве альтернативы можно использовать внешний преобразователь Стереo в Моно, например, Audio Combiner RDL TX-LC2. Он объединит левый и правый сигналы и обеспечит монофонический балансный выход для управления входом активного сабвуфера. Если вам нужно управлять небалансным входом, используйте (+) и Ground выходы.*

**Переключатель TRIODE / ULTRALINEAR:** Расположен в верхней части устройства прямо над акустическими клеммами. Этот переключатель изменяет конфигурацию выходных ламп и способ управления экранными сетками выходным трансформатором. В триодном режиме экранные сетки подключаются к анодам выходных ламп и дают мощность около 20 Вт. Режим UltraLinear (ультралинейный), также известный как "Partial Triode", подключает экранные сетки к UL-отводам первичной обмотки выходного трансформатора и обеспечивает выходную мощность около 40 Вт. Триодный режим, как правило, дает более эфирное и нежное воспроизведение, в то время как UL-режим имеет более агрессивное или напористое звучание. Не стесняйтесь экспериментировать и выбирайте тот режим работы, который вам больше всего нравится. Это зависит от вашей системы, вашей комнаты, ваших колонок, ваших вкусов и того, что вы ищете. Мы не советуем постоянно экспериментировать с этим переключателем и часто им пользоваться, так как на этом переключателе высокое напряжение, и вы можете что-нибудь повредить. Мы настоятельно рекомендуем выбрать наиболее подходящую настройку, просто выставить ее и оставить как есть.

**B+ FUSE HOLDER (держатель предохранителя B+):** Если вам понадобится заменить этот предохранитель, просто вставьте плоскую отвертку в гнездо этого держателя (разумеется, убедившись, что устройство полностью выключено) и поверните его против часовой стрелки. Держатель должен выскочить вместе с предохранителем. Замените старый предохранитель новым, вставьте держатель обратно и поверните отвертку по часовой стрелке для фиксации.

**SPEAKER POSTS:** Клеммы для подключения акустических систем находятся на задних боковых панелях. КРАСНЫЙ – положительный, а БЕЛЫЙ (или черный) – отрицательный (земля). Перед включением Stingray II убедитесь, что к этим клеммам подключены динамики (или нагрузочный резистор сопротивлением от 4 до 10 Ом). Ламповые усилители (в отличие от полупроводниковых) требуют наличия подключенных колонок, если есть хоть какая-то вероятность подачи сигнала.

Следите за тем, чтобы не перепутать местами положительные и отрицательные провода в усилителе или колонках. При таком подключении низкие частоты потеряются и воспроизведение будет очень странным. Если вы сомневаетесь, попробуйте поменять местами один канал – правильным подключением будет то, в котором будет больше басов.

Эти клеммы подходят для большинства акустических кабелей при подключении голым проводом и большинства U-образных клемм (лопатка) или штекеров типа "банан". Единственное, что им может не понравиться – это тонкий провод. Вы вообще должны избегать тонких проводов для акустических кабелей. Используйте провод сечением не менее 18AWG или более толстый. Более толстые провода имеют меньшие номера AWG. Убедитесь, что верхние болты надежно затянуты, но избегайте чрезмерной затяжки, которую будет трудно открутить или которая может повредить клеммы. Другими словами, затягивайте так, чтобы было крепко, но не туго.

Эти акустические выходы подходят для колонок с номинальным сопротивлением от 3 до 10 Ом, к которым относятся все колонки с сопротивлением 4 и 8 Ом. Для справки: конструкция усилителя и выходные трансформаторы были оптимизированы для нагрузки 5 Ом. Вы получите немного меньше максимальной мощности по обе стороны от 5 Ом, но не забывайте, что производитель колонок указывает номинальный импеданс, когда говорит вам, что у вас "колонки 8 Ом", а это значит, что реальный импеданс колонок колеблется в зависимости от частоты в широком диапазоне. В реальной жизни мы пришли к выводу, что 5 Ом – это оптимальное значение для большинства случаев. Если у вас есть какие-то необычные колонки, которые бьют все крайности, то вы можете стать хорошим кандидатом на заказ выходных трансформаторов с другим импедансом в нашем собственном отделе magnetics department.

**HEADPHONE JACK (ГНЕЗДО ДЛЯ НАУШНИКОВ):** Расположено на правой передней панели. При подключении наушников отключается звук на выходе для громкоговорителей и сабвуфера.

**1/8"(3,5 мм) INPUT (Input 4):** Расположен на левой стороне передней панели. Принимает стандартные кабели 1/8"(3,5 мм).



## ПОДРОБНО О ФУНКЦИЯХ ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ

**СЕЛЕКТОР ВЫБОРА ВХОДА (INPUT SELECTION):** Этот регулятор, расположенный на левой стороне лицевой панели, управляет несколькими функциями. При запуске по умолчанию он выполняет свою основную функцию – переключение входа на вашем Stingray II. Выбранный вход соответствует одному из 4-х светодиодов, которые загораются на самом регуляторе. Например, если в селекторе на 9:00 часов горит светодиод, то это означает, что выбран вход 1. Светодиод на 10:00 часов означает, что выбран вход 2, и т. д. Вход 4 (светодиод на 12:00 часов на регуляторе) относится к входу 1/8" (3,5 мм) на левой передней панели.

Помимо выбора входа, этот регулятор также управляет функциями главного меню Stingray II. Чтобы войти в Главное Меню, нажмите и удерживайте селектор около 2 секунд, затем отпустите его. Светодиоды начнут мигать, когда вы окажетесь в Главном Меню. Для доступа к каждой из функций этого меню поворачивайте ручку, а светодиоды будут следовать за вращением. Функции меню следующие:

### Основные Функции Меню

**1. Регулировка DIM (горит светодиод на 9:00 часов):** Это первая функция после входа в Главное меню. На пульте дистанционного управления имеется кнопка с надписью "DIM". При нажатии эта кнопка уменьшает громкость до заданного уровня.

Регулятор варьируется от 0 дБ (полное отсутствие вмешательства) до 23 дБ ослабления громкости. Ваш Stingray II имеет заводскую настройку на 12 дБ. Чтобы отрегулировать уровень DIM, просто поверните ручку Volume/Balance на правой стороне лицевой панели. Повернув ее полностью против часовой стрелки, вы получите ослабление 0 дБ, то есть громкость останется прежней, даже если вы нажмете кнопку DIM. Если повернуть регулятор громкости/баланса полностью по часовой стрелке, то максимальное ослабление громкости составит 23 дБ. Каждое движение светодиода по часовой стрелке равно +1 дБ.

**2. [на момент публикации функция отсутствует]**

**3. Input Level Adjust (Регулировка входного уровня) (горит светодиод на 11:00 часов):** Этот пункт меню позволяет индивидуально регулировать коэффициент усиления каждого входа. Это может понадобиться, если один из ваших источников намного громче или тише других. В этом режиме усиление регулируется ручкой Volume/Balance. Диапазон регулировки усиления составляет от -12 дБ в положении регулятора против часовой стрелки до +11 дБ по часовой стрелке. По умолчанию используется единица (регулировка 0 дБ), о чем свидетельствует индикатор 12:00 часов на регуляторе Volume/Balance.

Перед тем, как зайти в Главное меню, выберите вход, усиление которого вы хотите изменить. Когда вы войдете в Главное меню и выберете в Меню Функцию 3, вы будете регулировать усиление для этого входа.

*Примечание: Изменение усиления контролируется микропроцессором, который подает сигнал на предусилитель. Это происходит не в самом предусилителе, а непосредственно перед тем, как аудиосигнал попадает в предусилитель. Это означает, что на выходной уровень REC OUT не повлияют никакие изменения, сделанные в меню в этом режиме.*

**4. Конфигурация пульта дистанционного управления (горит светодиод на 12:00 часов):** Этот пункт меню позволяет изменить тип сигнала, который Stingray II будет принимать от прилагаемого пульта дистанционного управления. В режиме по умолчанию принимаются RF (радиочастотный) и ИК (инфракрасный) сигналы. Красные светодиоды на селекторе выбора входа показывают, какой режим (режимы) сейчас активен. Светодиод на 2:00 часа означает радиочастотное управление, а светодиод на 3:00 часа – инфракрасное управление. Если ни один из светодиодов не горит, то все функции пульта дистанционного управления отключены. Чтобы переключить режимы, поверните ручку Volume/Balance.

**КНОПКА STANDBY:** Когда устройство только что включено, оно по умолчанию переходит в режим ожидания. Нажатие этой кнопки выводит устройство из режима ожидания в обычный режим работы. Вы также можете использовать эту кнопку для **ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЗАВОДСКИХ НАСТРОЕК**, если вы заблудились в меню или просто хотите вернуть заводские настройки Stingray II. Для этого просто отключите питание устройства с помощью выключателя питания на задней панели. Затем, удерживая кнопку STANDBY, снова включите Stingray II. Продолжайте удерживать кнопку STANDBY, пока все индикаторы на передней панели не перестанут мигать и двигаться, и устройство вернется к заводским настройкам..

**РЕГУЛЯТОР VOLUME/BALANCE:** Эта ручка, расположенная на правой стороне лицевой панели, регулирует громкость и баланс вашего Stingray II во время обычного режима работы. Режим VOLUME MODE установлен по умолчанию при запуске. Громкость устройства отображается с помощью светодиодов, окружающих ручку. Больше светодиодов – больше уровень. Чтобы перейти в режим BALANCE MODE, нажмите и удерживайте селектор в течение 2 секунд, затем отпустите. Поворот ручки по часовой стрелке уменьшает громкость левого канала, против часовой стрелки – правого. Каждый сегмент светодиода соответствует изменению на 1 дБ в режимах громкости и баланса. Нажмите и быстро отпустите селектор, чтобы выйти из режима BALANCE MODE.

## Функции Display Menu

Display Menu (Меню Отображения) – это второе из двух меню на Stingray II. Чтобы войти в это меню, одновременно нажмите на ручки выбора входа и громкости/баланса. Когда загорятся (все три) красные светодиоды (Insert, RF и IR) на селекторе выбора входа, отпустите ручки. Светодиод Insert будет мигать, пока вы находитесь в этом меню. Чтобы переключиться между четырьмя опциями, поверните ручку выбора входа. Нажатие на регулятор Volume/Balance для каждой из этих опций переключает ее в состояние ON/OFF; если этот режим включен, загораются красные светодиоды на ручке Input Selection на 2:00 и 3:00 часа. Чтобы выйти из Display Menu, нажмите и отпустите ручку выбора входа.

**1) Display Timeout (горит светодиод на 9:00 часов):** Все светодиоды выключаются по истечении тайм-аута. Перемещение любого элемента управления или нажатие любой кнопкой на пульте дистанционного управления снова включит светодиоды. При выборе этого меню поворот ручки Volume/Balance по часовой стрелке увеличивает количество секунд до выключения светодиодов; каждый светодиод вокруг ручки громкости/баланса означает приблизительно 1 секунду. Нажатие на ручку громкости/баланса переключает Display Timeout в положение ON/OFF. *Примечание: Если включен режим Starlight, светодиоды будут мерцать, а не выключаться по истечении тайм-аута.*

**2) Регулировка яркости (затемнения) отображения (горит светодиод на 10:00 часов):** Максимальная яркость всех синих светодиодов регулируется 16 шагами. При самых низких уровнях яркости неиспользуемые синие светодиоды, которые обычно светят тускло, полностью гаснут. В этом в меню выбора отображения количество горящих светодиодов вокруг ручки Volume/Balance означает относительную яркость синих светодиодов. Большее количество светодиодов (вращение ручки по часовой стрелке) означает и большую яркость светодиодов. Заводское значение по умолчанию – максимальная яркость (16 на шкале светодиодов). Нажатие на регулятор Volume/Balance включает/выключает регулировку яркости (затемнения) отображения: (отключено (disabled) – нет затемнения (no dimming) – максимальная яркость (max brightness)).

**3) "Starlight" режим настройки скорости (горит светодиод на 11:00 часов):** Функционирует только при работающей опции "Starlight" и заставляет светодиоды мерцать в случайной последовательности. В этом меню ручка Volume/Balance регулирует скорость мерцания светодиодов. Вращение по часовой стрелке означает, что светодиоды будут мерцать быстрее.

\*В режиме "Starlight" нажатие на ручку Volume/Balance позволяет переключать режимы работы устройства.

Красные светодиоды на 2:00 и 3:00 часа показывают, как будет работать режим "Starlight":

MODE	2:00 LED	3:00 LED	
0	off	off	OFF
1	off	on	ON, яркость соответствует значению и разрешению затемнения отображения
2	on	off	ON, яркость соответствует значению, игнорирует разрешение затемнения
3	on	on	ON, яркость всегда максимальная

**4) "Starlight" режим Density (горит светодиод на 12:00 часов):** Функционирует только при включенной опции "Starlight". Поворот ручки Volume/Balance по часовой стрелке заставляет больше светодиодов мерцать в режиме "Starlight", против часовой стрелки означает, что светится меньше светодиодов. Нажатие на регулятор Volume/Balance полностью выключает неиспользуемые (затемненные) светодиоды (в этом режиме меню горящие светодиоды на 2:00 и 3:00 часа означают полное "затемнение" неиспользуемых светодиодов). Эта опция меню позволяет точно настроить количество света, излучаемого вашим Stingray II в режиме "Starlight".

Ни одна из перечисленных выше функций не работает, пока вы находитесь в Display Menu, поэтому вы не увидите никаких изменений, пока не выйдете из меню. Если выйти, а затем снова войти в меню отображения, то будет выбрана последняя выбранная функция. Это облегчает опробование различных значений параметров для данной функции.

**ПРИМЕЧАНИЕ О ФУНКЦИЯХ МЕНЮ:** Stingray II сохраняет настройки меню (громкость, выбор входа, усиление входа, параметры меню отображения и включения, и т.д.), но сам акт сохранения настроек происходит только после перевода устройства в режим ожидания. Это означает, что если вы внесете изменения в любом меню, а затем сразу же выключите сеть (на задней панели), ваши изменения не будут сохранены. Чтобы настройки были сохранены, обязательно переведите устройство в режим ожидания, прежде чем полностью выключить его.

## ОПТИМИЗАЦИЯ ВАШЕЙ АУДИО СИСТЕМЫ

Этот раздел полон маленьких советов, которые могут помочь вам получить максимальную отдачу от вашей стереосистемы – и это не будет вам практически ничего стоить или будет стоить очень недорого. Вероятно, большинство из этих рекомендаций вы знаете, но некоторые из них могут быть для вас новыми, освежить вашу память или просто разнообразить чтение руководства.

Очень важным компонентом в системе являются ваши колонки. Надеюсь, у вас хорошие колонки и они подходят для этого интегрального усилителя. Что именно в них подходит? При мощности лампы 50 Вт на канал и (вероятно) ограниченном бюджете мы надеемся на достаточно эффективные колонки, чтобы система была яркой и комфортной для той музыки, которую вы слушаете. Главная характеристика, на которую следует обратить внимание – это "чувствительность" ил"производительность". Колонки с производительностью 95 дБ будут легко звучать так же громко при мощности 50 Вт, как и колонки с чувствительностью 85 дБ при мощности 150 Вт. 85 дБ подойдет, если вы слушаете только народную или камерную музыку. Обычно вы платите примерно столько же за высокочувствительные колонки, но когда в усилителях больше ватт, обычно запрашивают и большую цену. Кстати, многие рецензенты подтверждают, что 50 ламповых ватт аналогичны 100 транзисторным. Если вы покупаете колонки, разумнее всего тщательно прослушать их перед покупкой. Скорее всего, они будут нравиться вам больше, если будут звучать естественно и достоверно, а не чрезмерно подчеркнута в какой-либо области. Другими словами, думайте о "точном воспроизведении", а не о "цифрах" и "рекламе". Цена колонок часто напрямую связана с низкочастотной характеристикой. Хорошие низкие частоты обычно требуют более глубоких карманов и большой мощности. Благодаря Домашнему Кинотеатру появилось множество активных сабвуферов, которые не слишком истощат ваши ресурсы. Купите такой, который подключается к выходам колонок (или к разъемам SUB OUT RCA на вашем Stingray II) и может следовать за выбором входа и регулятором громкости. Это сделает подключение довольно простым. Есть несколько очень интересных приемов с колонками. Большинство людей просто размещают их там, где удобно, поэтому одобрение супруга – это реальный и важный аспект. Мы предлагаем вам поэкспериментировать с расположением колонок, а затем, когда они будут звучать на 100% лучше, пригласить супругу или супруга и продемонстрировать им разницу. Они должны услышать улучшение и могут полностью согласиться с вашим выбором. Вы должны стремиться к одинаковому расстоянию от места прослушивания до каждой колонки и такому же расстоянию между колонками. Идеальный вариант – это "равносторонний треугольник". Постарайтесь расположить колонки подальше от стен (как боковых, так и задних). Угол наклона твитера или передней панели колонки к вашим ушам также имеет решающее значение, поэкспериментируйте и с этим. Вы должны получить ровную частотную характеристику, чтобы высокие и низкие частоты были сбалансированы, а средние не слишком выделялись или отдалялись. Звучание должно быть просто естественным. Когда мы покупаем цветные телевизоры, первое, с чем большинство из нас связывают цвета – это телесные оттенки, ведь это то, с чем мы все знакомы и знаем, когда эти оттенки правильные. Аналогичным явлением в аудио является вокальный тон. Мы развили удивительную разборчивость для разновидностей человеческого голоса и гораздо меньшую для других инструментов. Используйте несколько хорошо записанных компакт-дисков с вокалом и настройте колонки так, чтобы получить наиболее естественные голоса. Если вам повезет, то вы получите систему, создающую трехмерную картину музыки, которая будет иметь не только широкую панораму слева/справа, но и четкий центр. Кроме того, некоторые звуки должны казаться, что находятся перед колонками, а некоторые – сзади. Мы слышали, как разные системы с отличными компонентами даже создают иллюзию роста отдельных музыкантов. Есть еще один фактор. Большинство комнат длиннее в одном измерении. Некоторые системы лучше всего звучат, когда колонки расположены поперек короткой стороны, а место слушателя находится частично сзади, но не прямо у задней стены. Некоторые системы лучше звучат по длинной стене. Единственный способ узнать – это попробовать. Если вы получаете потрясающую визуализацию и звуковую сцену, вам может быть интересно узнать, почему вы вдруг получили это именно сейчас, когда у вас есть Stingray II. Это очень хорошо слышимые эффекты, которые выходят за рамки обычной техники измерения или теории электроники. Они напрямую связаны с количеством отрицательной обратной связи, используемой в конструкции. Чем меньше обратная связь, тем больше визуализация. В транзисторных усилителях принято использовать более 80 дБ отрицательной обратной связи. Традиционные конструкции нуждаются в ней, поскольку транзисторы не являются особо линейными устройствами и это заставляет схему получать низкие показатели искажений, а также очень высокие коэффициенты демпфирования. Лампы гораздо более линейны и по своей природе имеют низкий уровень искажений. В конструкциях ламповых усилителей используется гораздо меньше отрицательной обратной связи (менее 20 дБ). Мы предполагаем, что отрицательная обратная связь может негативно влиять на точность переходных процессов. Документально подтверждено, что обратная связь снижает гармоники низкого порядка в искажениях, но может повышать гармоники высокого порядка, которые более слышны. Обратная связь также делает переход от чистого сигнала к клиппингу очень резким и насыщенным гармониками высокого порядка. Лучшие аудиоустройства всегда кажутся простыми и эстетически сбалансированными; с формой, следующей за функцией, а не наоборот.

Возможно, вы купили отличную аудиосистему, но есть большая вероятность, что вы раскрыли лишь малую часть ее потенциала. Очень часто мы сталкивались с тем, что высококачественная электроника звучала не очень впечатляюще просто потому, что акустические параметры помещения были проигнорированы. Даже среди студийных инженеров мало кто может отличить хорошие колонки в плохой комнате от плохих колонок в хорошей комнате, но все они знают звучание хороших колонок в хорошей комнате, и скорее всего, вы тоже. Методы акустической подготовки лучше всего объясняются в публикациях, связанных со строительством и оснащением студий звукозаписи. Вы можете купить хорошие готовые акустические материалы и/или изготовить их самостоятельно, сэкономив часть средств. Но абсолютно точно вы добьетесь большего от улучшения акустической обработки помещения, чем от покупки дорогостоящих межкомпонентных соединений. Большинство людей думают, что главное в акустике помещения – это звукоизоляция, но есть много более широкой и доступной информации, связанной с улучшением воспроизведения. К счастью, самое простое улучшение комнатной акустики может быть довольно безболезненным. Возможно, вы сможете изменить или переместить то, что находится на полу и на стенах (необязательно дорогим или уродливым способом) и улучшения будут значительными.

Номер один в нашем плохом списке: параллельные поверхности. Под это описание попадают практически все помещения. Параллельные поверхности могут поддерживать порхающее эхо, известное как стоячая волна. Этот эффект часто называют гребенчатой фильтрацией из-за множества пиков и провалов. Одним из способов лечения является разделение больших поверхностей на множество меньших. Хорошей новостью является то, что книжные полки, занавески, гобелены или макраме, растения, мебель и лампы – все это тоже помогает. Это не только сбалансирует живые поверхности с мертвыми, но и послужит своеобразным рассеивателем. Вероятно, вы можете сами сделать недорогие и привлекательные диффузоры или заказать их изготовление, если хотите чего-то лучшего (и более эффективного).

Номер два: очень неравномерное сбалансированное помещение. Как слишком "живая", так и слишком "мертвая" комната, и это, как правило, плохо. Если вы думаете, что ковры и занавески от стены до стены будут уместны, то будьте осторожны. Все это съедает только высокие и немного средние частоты, но ничего не делает с низами. Низкие частоты получаются очень живучими в отличие от высоких. Один из способов уравновесить это – установить в углах толстый поглотитель, так как абсорбция в углах наиболее эффективна для низких частот. Общая идея состоит в том, чтобы сбалансировать высокочастотные и низкочастотные поглотители. Даже нормальная речь звучит странно в практически пустых комнатах с простыми окрашенными гипсовыми стенами и деревянными полами. Чем проще декор, тем острее акустические проблемы. Единственную подсказку, которую мы можем предложить: стены за громкоговорителями и позади вас часто являются самыми важными. Вы можете разместить там несколько простых поглотителей. В качестве подложки можно использовать перфорированный картон, если вы собираетесь натягивать ткань достаточно плотно. Это также может помочь при размещении подобных полос на стенах. Перфокартон с зазором в 3 или 6 см за ним является альтернативной фронтальной поверхностью для увеличения диффузии или может выполнять двойную функцию простого поглотителя Гельмгольца (для нижней середины) и может быть эффективен даже на потолке. Вы можете разместить там несколько штук заподлицо или опустить на несколько сантиметров для поглощения низких частот. Стена за местом прослушивания обычно отвечает за слишком большое или слишком малое количество низов по сравнению с остальной частью комнаты. Почитайте о реечных и мембранных поглотителях для решения этих проблем, потому что описанные выше панели не сильно помогут в этом случае. Номер три: отсутствие симметрии для левого/правого каналов. Для того чтобы обе стороны звучали одинаково, а центр был плотным, необходимо иметь одинаковые левую и правые стены и расстояние между ними. Идеальным вариантом является симметричная комната, что на практике не всегда возможно, но можно попробовать добиться этого с помощью позиционирования. Некоторые "тестовые" компакт-диски содержат различные низкочастотные тона или свип-тона. Используйте их, чтобы найти дребезжание и гудение в комнате. Лампы и светильники, некоторые шкафы и компоненты могут быть к этому причастны. Немного скотча или клея часто могут исправить эти недостатки. Вы также можете приобрести различное оборудование для тестирования, от измерительных микрофонов до компьютерного программного обеспечения. Это полезные инструменты, но они не зависят от показаний, если у вас нет большого опыта в их использовании. Лучше всего использовать свои уши и тестовое оборудование, чтобы проверить то, что вы слышите и задокументировать изменения. Помните, что тестовое оборудование не записывает и не слушает музыку. Измерения часто игнорируют "время", преувеличивают некоторые факторы и замалчивают другие. Более комплексные тесты дают сложные данные, которые необходимо правильно интерпретировать, чтобы они были полезными. Всегда используйте разные методы прослушивания. Уши – это самые потрясающие инструменты для тестирования.

## ЛАМПЫ F.A.Q.

Несколько общих вопросов о вакуумных лампах, задаваемых слишком часто, из раздела F.A.Q. сайта [manleylabs.com](http://manleylabs.com), размещенного на нашем сайте.

### FAQ #16a. Мне нужно переделать мой усилитель Manley. Вы продаете лампы?

Да, конечно, продаем. У нас в наличии около 100 000 ламп нескольких основных типов, которые мы используем.

### FAQ #16b. Почему я должен покупать лампы у вас?

Мы очень избирательно относимся к тому, какие лампы мы используем в изделиях Manley, и у нас есть несколько различных приборов для тестирования и проверки определенных параметров, которые будут наиболее важны для данной лампы в данной схеме. Мы протестируем и подберем для вас набор ламп, который будет оптимизирован для вашего устройства Manley

### FAQ #16c. Эти лампы дорогие?

Не особенно. Мы вложили много усилий в поиск и складирование большого количества ламп двадцать лет назад, когда американские военные продавали свои запасы вакуумных ламп NOS JAN. Seriously, есть стоимость складирования, которую мы должны учитывать в ценообразовании, стоимость разработки компьютеризированных испытательных приспособлений, которые мы построили, и, что более важно, время, которое требуется одному из наших парней, чтобы прогнать маленькую лампу через квалификационные процедуры. Помните, что данная лампа не может быть улучшена во время испытаний. Она такая, какая есть, и можно надеяться, что такой и останется. Ее можно только выбрать, но при выборе лампы, которая будет действительно хорошо работать на вашем оборудовании, нам пришлось выбросить несколько штук. В некоторых случаях нам пришлось бы перебрать 30 ламп, чтобы найти самую тихую, или ту, у которой самые низкие микрофонные характеристики, или ту, у которой наилучшее внутреннее согласование, в зависимости от того, какие параметры важны для данной схемы. Все это в некоторой степени учитывается в стоимости, но в целом мы не берем много денег за замену ламп.

### FAQ #16e. Полезно знать. Как долго служат лампы?

Некоторые из них мертвы прямо из коробки. Некоторые лампы не выдерживают процесса прогрева и через несколько дней начинают шуметь или выходят из строя. Иногда лампа решает закончить все раньше времени и намеренно выходит из строя через несколько месяцев. Другие лампы – настоящие солдаты и работают 30 лет. У нас есть документально подтвержденные случаи, когда силовые лампы в усилителях Manley проработали более 60 000 часов без перепроверки в студиях звукозаписи 24/7/365. В одном случае усилители никогда не выключались и имели свой собственный кондиционер для стойки усилителей, в которой они находились. Это, безусловно, способствовало их долгой жизни.

### FAQ #16f. Нужно ли выключать аппаратуру между использованиями?

Хотя цикличность питания является одним из факторов для продления срока службы лампы, существует также фиксированное количество электронов, которые в конечном итоге могут "соскочить" с катода. Мы рекомендуем, если вы не используете оборудование более нескольких часов, выключить его или просто перевести его в режим "Standby" с помощью маленькой синей кнопки на передней панели.

**FAQ #16g. При первом включении усилитель звучит по-другому. Каково время прогрева для этой аппаратуры?** Мы обычно рекомендуем 45 минут прогрева, чтобы все достигло рабочей температуры и звучало так, как должно. Однако до "пригодной для прослушивания" температуры он дойдет всего за несколько минут.

**FAQ #16h. Как насчет времени на адаптацию нового оборудования?** Перед отправкой мы прогреваем аппаратуру в течение нескольких дней. Люди сообщают, что примерно через неделю после первой пробы звучание улучшается. Некоторые более требовательные люди сообщают, что полная приработка занимает гораздо больше времени...

**FAQ #16j. Как узнать, что лампа сломана? Нет, правда, как узнать, что колба разбита?** Обычно внутри лампы, стекло которой разбито или треснуло, на месте серебристого вещества образуется белая порошкообразная субстанция.

**FAQ #16k. Взрывается ли колба?** Мы не видели, чтобы такое случилось. Обычно стекло просто трескается у основания лампы, если собирается физически сломаться из-за резкого изменения температуры.

**FAQ #16l. Если лампа не вышла из строя, как узнать, когда пришло время ее менять?** Если вы заметили неприемлемое увеличение фонового шума ("шипение"), то лампа, отвечающая за усиление в схеме, вероятно, нуждается в замене. Жизнь ламп(ы), обеспечивающей усиление, обычно короче, чем у выходных ламп. Типы ламп которые мы используем для усиления в большинстве наших схем: 12AT7, 6201, 12AU7, 5814, 12AX7, 5751 или 6072. Выходной буферной лампой в большинстве наших схем линейного уровня будет либо 7044, либо 6414, либо 12ВН7. Эти лампы обычно не вызывают особых проблем и либо работают, либо не работают. Выключите свет и посмотрите, светятся ли маленькие колбы. Ищите ту, которая выглядит так, как будто в ней есть порошкообразная субстанция. Что касается силовых ламп в наших усилителях, то через несколько лет, если вы заметили небольшой бунт, когда несколько выходных ламп ведут себя неправильно или их становится трудно настроить, вы можете подумать о полной перетрубации. Оставьте старые, которые не присоединились к революции, как запасные.

## **ВСЕ, ЧТО ВАМ НУЖНО ЗНАТЬ О BIAS...**

**Что мне нужно знать о BIAS?** Bias – это простое постоянное (отрицательное) напряжение, которое устанавливает так называемую "рабочую точку" лампы. Для наших целей – это "тонкая настройка" тока, проходящего через лампу. Мы хотим, чтобы каждая из 4 ламп в канале одинаково распределяла нагрузку. Это обеспечивает наименьшие искажения в усилителе и оптимальный срок службы ламп. Когда мы устанавливаем "смещение", мы регулируем напряжение и измеряем ток на выводе, называемом катодом. Катод соединен с резистором 10 Ом мощностью 3 Вт, что позволяет проводить более удобные измерения напряжения с терминалов прямо на верхней панели. У этих 10-омных резисторов есть и второе назначение. Они являются предохранителями на случай действительно неприятного отказа лампы. Иногда лампа умирает так, что сжигает этот резистор (с небольшой стружкой дыма) и тогда с новой лампой вы будете измерять только ноль на клемме этой лампы. Резистор должен заменить специалист, но это займет всего десять минут.

**Как часто я должен проверять эти точки BIAS?** Некоторые люди никогда этого не делают. На самом деле это нужно делать, когда вы меняете лампу, ведь вполне вероятно, что после замены потребуется небольшая регулировка. Мы рекомендуем проверять их каждые 3 месяца, так вы будете уверены, что усилитель работает оптимально и вы заметите, когда лампа будет уже на исходе. Некоторые проверяют каждый месяц, но проверка раз в неделю становится немного навязчивой.

**Какие инструменты мне нужны?** Всего два. Маленькая плоская отвертка (с изолированной ручкой) для регулировки триммеров. Вам также понадобится вольтметр или мультиметр (один из которых мы предоставили в комплекте с вашим новым Stingray II). Подойдет любой мультиметр; он не обязательно должен быть дорогим. Если он измеряет постоянное напряжение в диапазоне от 0,1 (100 мВ) до 1 вольта, все будет в порядке.

**Что мне нужно сделать?** Усилитель должен быть хорошо прогрет (30 мин.), а музыка не должна воспроизводиться. Настройте измерительный прибор на измерение постоянного напряжения. Измеритель имеет два тестовых провода, красный и черный. Поместите черный провод в черную клемму на верхней панели с надписью TPG (земля) или прикоснитесь металлическим щупом к стальному корпусу (но не к окрашенной или анодированной детали). Поместите красный щуп в первую красную клемму с маркировкой TP1. Измерительный прибор должен показать либо 25 В, либо 250 мВ (одно и то же). Если значение другое, вам нужно регулировать триммер BIAS1 до тех пор, пока не будет показывать нужное. Значение не должно быть абсолютно точным: от 23 до 27 будет достаточно. Теперь подведите красный контакт к красной контрольной точке, обозначенной TP2. Сделайте то же самое, и если значение не равно 25, отрегулируйте BIAS 2 так, чтобы оно было более близким. Продолжайте, пока не пройдете все 8 точек. Если вы настраивали несколько точек, далее следует перепроверить значения и вам может потребоваться их немного подправить.

**Что делать, если показания "плавают" вверх или вниз?** Если наблюдается некоторое смещение показаний, то это нормально. Оно может быть вызвано изменением напряжения в сети переменного тока и небольшим низкочастотным шумом в лампе. Если показания отклоняются выше 3 или ниже 2, то вполне возможно, что лампа начала выходить из строя. Понаблюдайте за ней некоторое время или проверяйте ее каждые несколько недель, отмечая изменения. Возможно, эту лампу следует заменить. При смене сети все лампы будут "плавать" вместе и вы сможете наблюдать более длительный дрейф. Другая причина может заключаться в том, что вы забыли остановить воспроизведение музыки.

**Что делать, если я не могу настроить лампу на нужное значение?** Если все, что вы получаете при замерах – это ноль или почти ноль на одном гнезде, значит либо лампа, либо резистор 10 Ом вышли из строя и требуют замены. Если результат слишком высок, вероятно, дело в лампе. Если вы посмотрите на лампу, то она, скорее всего, будет вишнево-красной. Купите новую лампу. Если на всех гнездах одного канала ноль, то, скорее всего, перегорел предохранитель В+ на этой стороне. Если на обоих каналах и на всех гнездах ноль, но усилитель продолжает играть, значит проблема в измерительном приборе.

**Есть ли какие-либо преимущества при подаче напряжения выше или ниже 250 мВ?** Это оптимальный компромисс между сроком службы ламп и искажениями при перекрестном включении. Если смещение немного выше, вы можете немного снизить искажения, но сильно сократить срок службы ламп. Если смещение ниже, то искажения быстро нарастают, а срок службы ламп удлинится частично потому, что вам не захочется это слушать часто и долго.

## BIASING YOUR STINGRAY II

**STEP 1**

The black probe of your multimeter stays in this point for the whole time you are biasing the unit. This is the ground.

**STEP 2**

The red probe of your multimeter goes to each of these points. For example, to check the bias of the 1st EL84, place the red probe in TP1.

**STEP 3**

Using a small flat-head screwdriver, trim each of these adjustment pots so that your multimeter reads approximately 250mV DC. You may have to go back and trim each one again, as each tube may affect the others somewhat.

## ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Ваш Stingray II оснащен пультом дистанционного управления, который взаимодействует с усилителем посредством RF (радиочастотных) и/или IR (инфракрасных) сигналов. В режиме меню Stingray II вы можете изменить эти параметры передачи (чтобы узнать, как это сделать, см. стр. 9). Радиочастотные сигналы могут проходить сквозь стены, поэтому теперь вы можете управлять Stingray II из любой точки вашего дома!!!

Этот пульт может управлять почти всеми функциями вашего Stingray II. Как показано на рисунке ниже, доступны следующие функции:



**Inputs Входы:** 1, 2, 3, 4 (3.5 мм jack). На лицевой панели Stingray II светодиоды вокруг ручки выбора входа отображают выбранный вход.

**Standby (Режим ожидания):** Нажатие верхней центральной кнопки переводит устройство в режим ожидания и пробуждает его при повторном нажатии. В режиме ожидания через устройство не поступает звук – нет рабочего напряжения, нет светящихся ламп и т.д.

**Mute (Отключение звука):** Когда звук на Stingray II приглушен, синий светодиод на регуляторе Volume/Balance будет мигать в положении 6:00 часов.

**Volume (Громкость):** Светодиоды вокруг регулятора Volume/Balance отображают текущую громкость.

**DISPLAY (Отображение):** переключает между текущим режимом отображения (светодиоды) и режимом "Timeout". Кнопка STATUS кратковременно зажигает светодиоды на передней панели для отображения настроек громкости и входа. Подробнее см. стр. 10.

**Balance (Баланс):** Светодиоды вокруг регулятора Volume/Balance отображают текущий баланс только в режиме Balance. Подробности см. на стр. 9.

**Insert (Вставка):** Эта кнопка включает или выключает возврат петли (выход REC OUT всегда активен). Когда эта кнопка нажата, Stingray II ищет сигнал на Loop Return, а не на выбранном входе. Когда Loop Return включен, светодиод в положении 1:00 час на ручке выбора входа Input Selection светится красным цветом.

**DIM:** Уменьшение громкости до заданного уровня. Подробности см. на стр. 9.

*Примечание: Когда Stingray II получает сигнал от пульта ДУ (при каждом нажатии одной из кнопок пульта), на 2:00 часа на ручке выбора входа Input Selection кратковременно загорается красный светодиод. Если в пульте Stingray II сели батарейки, этот красный индикатор НЕ будет мигать, и пульт НЕ будет работать.*

*Еще одно замечание: сопряжение "универсального" ПДУ с вашим Stingray II. Входящий в комплект Manley ПДУ должен быть уже сопряжен с Stingray II (подробности см. на стр. 17). Для справки, частота "несущей" ИК-сигнала для Stingray II составляет 38 кГц, что является стандартом для многих универсальных пультов дистанционного управления.*

## НАСТРОЙКА ФУНКЦИИ SLEEP TIMER

(серийный номер M2ST104 и выше)

Нам хотелось бы думать, что звуковые характеристики наших Stingray II достаточно захватывающие, чтобы вы не заснули во время прослушивания, но мы понимаем, что иногда такие обстоятельства возникают. Возможно, ваши Stingray II являются центром вашей домашней развлекательной системы и вы хотите вздремнуть во время просмотра фильма, или (возможно) у вас есть такая привычка, тогда эта опция для вас.

Для доступа к меню Sleep Timer необходимо использовать пульт дистанционного управления.

Использование пульта дистанционного управления:

1. Нажмите и удерживайте кнопку STANDBY, чтобы войти в меню Sleep Timer.
2. Нажмите кнопку MUTE: один раз для установки на 15 минут, еще раз для 30, 45 и 60 минут соответственно. Следующее нажатие выключит таймер.
3. Отпустите кнопку STANDBY. Sleep Timer теперь включен для выбранной настройки, и меню будет закрыто.

Светодиодное отображение вокруг ручки регулятора VOLUME Stingray II будет показывать выбранные "минуты":

1/4 светодиода = 15 мин. 1/2 светодиода = 30 мин 3/4 светодиода = 45 мин Все светодиоды = 60 мин

Если Sleep Timer включен и работает, вы можете посмотреть "оставшееся время" до того, как устройство заснет, если включен режим "Display Timeout" (см. стр. 10 для подробностей о том, как включить этот режим). Светодиоды у регулятора громкости начнут гаснуть по мере приближения к нулевой минуте. По истечении времени громкость будет медленно уменьшаться, а затем устройство перейдет в режим ожидания.



## УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК

Эти проблемы возникают редко, но вот некоторые вещи, которые можно попробовать, если что-то "не так":

**ГУЛ** – Попробуйте использовать адаптер сетевого заземления, если они разрешены в вашей стране. Они также называются адаптерами "3 pin на 2 pin" (или "обманщиками") и продаются в магазинах. В вашей системе должна быть одна земля и только одна. Если два или более устройства имеют 3-контактные кабели, может возникнуть контур заземления, который обычно вызывает гул. Stingray II лучше всего заземлять отдельно, поскольку он является центром вашей системы.

**ШИПЕНИЕ** – обычно виноват один из источников. Этот источник может иметь регулятор громкости, который повернут вниз и заставляет вас увеличивать громкость Stingray II. Отрегулируйте источник так, чтобы его громкость была такой же, как и у других источников. Если кажется, что это один канал Stingray II, то вероятно дело во входной лампе (12AT7WA). Большинство ламп должны работать много лет, но иногда они преждевременно выходят из строя. Чтобы проверить, можно поменять местами две 12AT7 (при выключенном питании) и снова проверить. Будьте осторожны, лампы могут быть горячими (дайте им остыть в течение нескольких минут или наденьте перчатки), не погните штифты и осторожно покачивайте лампу, чтобы без усилий вынуть ее или вставить.

**БАЛАНС** – Две колонки звучат по-разному – это может быть связано с источником, компакт-диском или способом его записи. Сначала попробуйте другой источник. Затем попробуйте поменять местами входы. Выключите питание и поменяйте местами левый и правый входы. Если дело в источнике, то проблема последует за переключением. Верните их в нормальное состояние (L=L). Снова выключите питание и попробуйте поменять местами разъемы АС, подключив левый провод колонки к правым клеммам, а правый – к левым. Если проблемное и нормальное звучание поменялись местами, то под подозрением Stingray II, а если проблема осталась на одной стороне, то, скорее всего, это поврежденный или уставший динамик.

**ОДИН КАНАЛ ОТСУТСТВУЕТ** – Обычно это просто плохое соединение или неправильно подключен межблочный кабель. Проверьте подключение. Вы можете попробовать любой из других входов и проверить, работают оба канала на других входах или нет. Проверьте, чтобы регулятор баланса был настроен на "центр". Вы можете попробовать поменять местами акустические разъемы на стороне Stingray II. Если проблема поменяется местами, то дело может быть в Stingray II. В этом случае наиболее вероятны две проблемы: плохая лампа (12AT7 или 6414) или перегоревший предохранитель В+ на 250 мА (MDL 1/4), доступный к замене через боковые панели устройства. Подробную информацию о замене этого предохранителя см. на стр. 8.

**ЛАМПА СВЕТИТСЯ ЯРКО-КРАСНЫМ** – В этом случае вы видите, что аноды лампы светятся красным горячим светом (обычно они имеют серый или черный цвет и являются наиболее видимой частью внутри лампы). Это указывает на проблему смещения или на плохую лампу; попытайтесь изменить смещение данной лампы (см. стр. 15). Если смещение не может быть отрегулировано, немедленно отключите питание, а лампу придется заменить. Нормальным рабочим состоянием считается небольшое голубоватое свечение, которое как бы покрывает внутреннюю поверхность стекла.

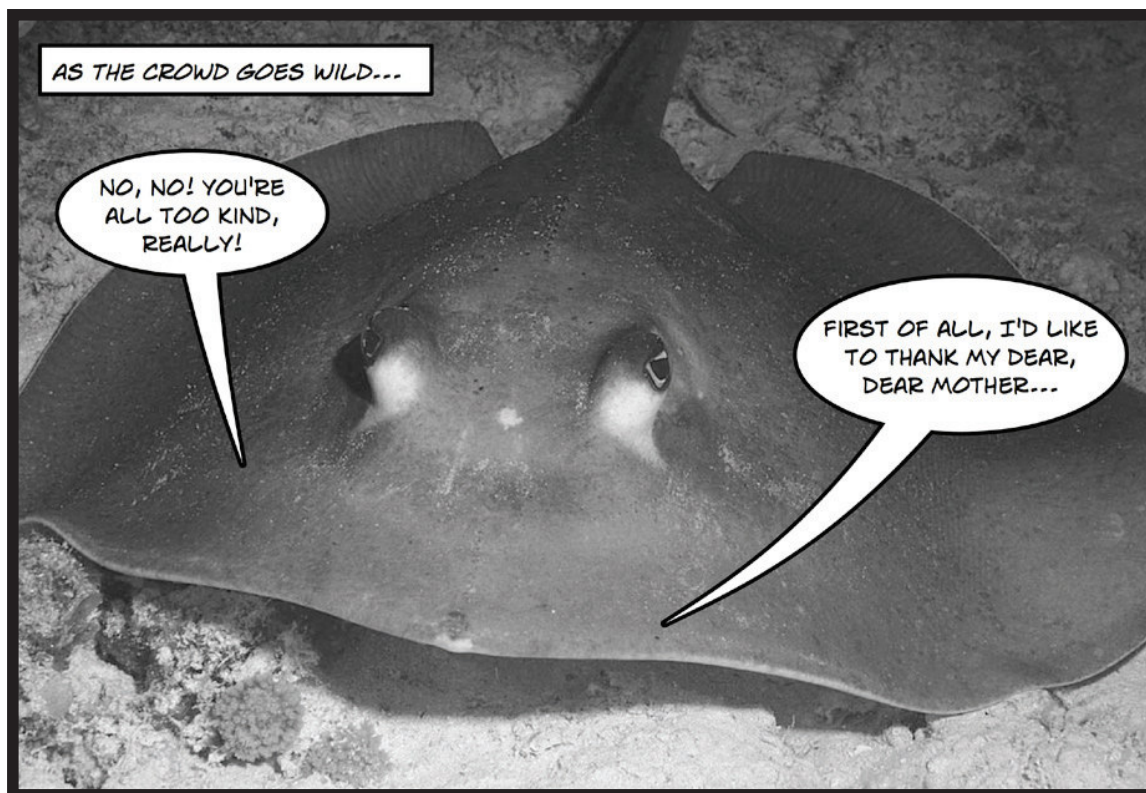
**ПУЛЬТ НЕ ФУНКЦИОНИРУЕТ** – Разрядились батарейки? Попробуйте направить пульт дистанционного управления прямо на Stingray II. Если вы нажмете любую кнопку на пульте, то в положении на 2:00 часа на ручке выбора входа должен загореться красный светодиод. Если светодиод не загорается, попробуйте заменить батарейки. Если это не помогло, убедитесь, что Stingray II настроен на прием сигнала от пульта дистанционного управления - см. раздел "Настройка пульта дистанционного управления" на стр. 9.

*Для сопряжения пульта дистанционного управления с Stingray II: Сначала выключите основной выключатель питания на задней панели Stingray II. Затем, удерживая ручку громкости на передней панели, включите основное питание. Когда на передней панели перестанут вращаться индикаторы, отпустите ручку громкости и нажмите любую кнопку на пульте дистанционного управления. Теперь ваш пульт "спарен" с вашим Stingray II!*

**НЕТ ЗВУКА** – Проверьте, может устройство находится в режиме ожидания или, возможно, отключен звук. Проверьте, может петля INSERT активна (светодиод ручки выбора входа на 1:00 час светится красным) и сигнал не поступает на LOOP RETURN? Это отключит звук Stingray II, так как он не получит ничего, поступающего с выхода REC OUT (см. стр. 7 и 8 для дополнительной информации).

*Чувствуете, что случайно неправильно настроили функцию меню? Не можете понять, как это исправить? См. стр. 9 для получения инструкций по восстановлению заводских настроек STINGRAY II.*

## РЕПУТАЦИЯ



**An EveAnna Manley Production**

**Directed by:** Humberto Rodriguez

**Mastered by:** Baltazar Hernandez

**Titled by:** J. Gordon Holt

**Fancy Lights/Coding/Anti-Spam Assistant:**

**Advice/Helpful Hints/Sushi Companion:**

**Remote Control Abuser/Field Tester/Production Staller:**

**Manual Labor/Stunts:**

Jerry Garszva

Mitch Margolis

Ryan Kato

Chris Dauray

- Легенда о Stingray -

Все началось на выставке HI-FI '97. Герои этой истории удобно расположились в баре: Джей Гордон Холт (J. Gordon Holt) со своим традиционным мартини, а Ева Анна Мэнли (EveAnna Manley) со своим любимым стимулятором – чашкой кофе. Она описывала новый интегральный усилитель, который хотела построить и приступила к созданию одного из тех легендарных "рисунков на барной салфетке". Гордон заметил: "Он похож на ската...", и поэтому, в честь Гордона, мы назвали этот маленький усилитель "The Stingray". Позже, в 2008 году, мы вернулись к этому проверенному временем дизайну и внесли несколько улучшений. Как компания, производящая преимущественно ламповое оборудование, мы никогда не отстаем от времени. Спасибо за поддержку Manley Laboratories, а мы искренне надеемся, что Stingray II принесет вам много радости. Еще раз спасибо.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 3 x RCA линейных входа, 1 x 1/8" (3,5 мм) линейный вход (передняя панель)
  - Триодный/Ультралинейный режимы: переключение
  - RECORDING OUT: выход на запись
  - SUBWOOFER OUT: выход сабвуфера
  - TAPE LOOP (Insert): сквозной канал с переключателем Bypass
  - Электронные регуляторы громкости и баланса с логическим управлением
  - Полностью ламповая схема с неглубокой отрицательной обратной связью
  - Выходные лампы: 8 x EL84 – поставляются с российскими NOS EL84M
  - Драйверные лампы: 2 x 6414 – поставляются с GE или RAYTHEON JAN NOS USA или 6414W
  - Входные лампы: 2 x 12AT7EH (с увеличенным анодом, Electro-Harmonix, Россия)
  - Максимальная выходная мощность в режиме UL: 32 Вт x 2, 1,5% КНИ @ 1 кГц на 5 Ом
  - Максимальная выходная мощность в режиме TRIODE: 18 Вт x 2, 1,5% КНИ @ 1кГц на 5 Ом
  - Частотная характеристика: 15 Гц – 58 кГц (-1 дБ)
  - Коэффициент усиления: 35 дБ при максимальной громкости
  - Диапазон регулировки громкости: 102 дБ (1 дБ x шаг при медленном вращении)
  - Входная чувствительность UL на полной мощности: 210 мВ на входе = 32 Вт на выходе на нагрузку 5 Ом с регулятором громкости на максимуме
  - Входная чувствительность TRIODE: 41 мВ при мощности 1 Вт на нагрузку 5 Ом, при усилении 20 дБ
  - Входная чувствительность UL: 35 мВ при мощности 1 Вт на нагрузку 5 Ом, при усилении 20 дБ
  - Отношение сигнал/шум (типичное значение): 72 дБ, А-взвешенный, 20 Гц – 20 КГц, выход 1 Вт, усиление 20 дБ, источник Z = закороченный вход
  - Коэффициент нелинейных искажений + шум: типичный 64 дБ при выходной мощности 1 Вт, полоса пропускания 22 Гц – 22 КГц, источник = синусоидальная волна 1 КГц
  - Входной импеданс: номинальный 12 кОм
  - Оптимальная нагрузка на динамик: 5 Ом
  - Фактический выходной импеданс при 20 Гц: 2,36 Ом; при 1 КГц: 2 Ом; при 20 КГц: 1,83 Ом
  - Выход Z (выход для наушников): 53 Ом
  - Коэффициент демпфирования: 2,4
  - Тип ПДУ: RF (радиочастота) и IR (инфракрасный), выбираемый пользователем (несущая частота IR: 38 кГц)
  - Регулировка громкости: Цифровая система контроля уровня Cirrus, управляемая поворотными энкодерами Grayhill
  - Максимальная потребляемая мощность: 300 Вт
  - СЕТЕВЫЕ предохранители:
    - 100~120: тип MDL 3 AMP / 250 В SLO-BLO (с задержкой времени)
    - 220~240: тип MDL 1.5 AMP / 250В SLO-BLO (с задержкой времени)
  - В+ предохранители (2):
    - тип MDA 1/4 А, 250 В SLO-BLO, керамические. (Расположены внутри)
- \*\*\*Используйте только SLO-BLO (с задержкой времени) 1 1/4" x 1/4" 3AG предохранители\*\*\***
- Источник питания: устанавливается на заводе для работы при напряжении 100 В, 120 В или 220-240 В переменного тока в соответствии с напряжением сети в стране назначения.
  - Рабочее напряжение сети: можно изменить с помощью переподключения силового трансформатора на печатной плате и изменения номинала предохранителя.
  - Частота сетевого напряжения: 50~60 Гц
  - Кабель питания: Съёмный стандарт IEC.
  - Кабель питания прилагается в комплекте (соответствует стране назначения)
  - Размеры: Ш= 483мм, Г= 356мм, В= 190мм
  - Вес при транспортировке: 16 кг

## ФСС- СВЕДЕНИЯ О СООТВЕТСТВИИ инструкция по использованию

Данное оборудование было протестировано на соответствие требованиям, предъявляемым к цифровым устройствам класса В в соответствии с частью 15 спецификаций FCC, и было признано соответствующим всем предъявляемым требованиям. Эти требования обеспечивают защиту от вредоносного излучения при работе оборудования в жилых помещениях. Это оборудование генерирует, использует и излучает радиоволны. Если оборудование установлено не в соответствии с инструкциями, то оно может приводить к возникновению радиопомех. В отдельных случаях помехи могут возникать и при правильной установке оборудования. Если данное оборудование создает вредные помехи для радио- или телевизионного приема, что может быть определено путем выключения и включения оборудования, пользователю рекомендуется попытаться устранить помехи одним или несколькими из следующих способов:

- \* Изменить ориентацию или местоположение приемной антенны.
- \* Увеличьте расстояние между оборудованием и приемником.
- \* Подключите оборудование к розетке в цепи, отличной от той, к которой подключен приемник.
- \* Обратитесь за помощью к дилеру или квалифицированному специалисту.

Для обеспечения соответствия требованиям FCC с данным оборудованием необходимо использовать экранированные кабели. Эксплуатация с не утвержденным оборудованием или неэкранированными кабелями может привести к помехам радио- и телевизионного приема. Пользователь предупреждается, что изменения и модификации, внесенные в оборудование без разрешения производителя, могут лишить пользователя права на эксплуатацию данного устройства.

### Уважаемый клиент!

Если у вас возникли технические трудности с настройкой или использованием вашего нового продукта, пожалуйста, свяжитесь с нашей службой поддержки клиентов, заполнив специальную форму [на сайте](#)

или обратитесь к нам через контакты, указанные ниже

ТЕЛЕФОН: 8 (495) 788-17-00, 8 (800) 333-03-23

E-MAIL: [mms@mms.ru](mailto:mms@mms.ru)