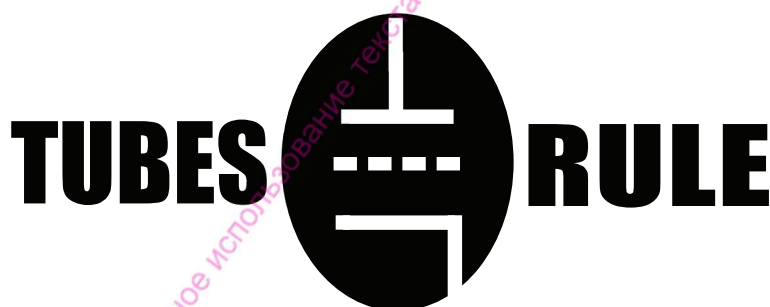




JUMBO SHRIMP®

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

rev4/20/11cd

«Все права защищены. Копирование, редактирование, распространение, иное использование текста без согласия разработчика запрещено. АО «Фирма «ММС», www.mms.ru»

СОДЕРЖАНИЕ

<i>РАЗДЕЛ</i>	<i>СТРАНИЦА</i>
ВВЕДЕНИЕ	3
ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРОСЕТИ	4
НАЧАЛО РАБОТЫ	5
ПРОДВИГАЯСЬ ВПЕРЁД	6
ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ	7
ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	9
ЗАМЕНА ЛАМП И СВЕТОДИОДА ЛОГОТИПА	10
FAQ ПО ЛАМПАМ	11
БОЛЬШЕ ВОПРОСОВ О ВАКУУМНЫХ ЛАМПАХ	12
ОПТИМИЗАЦИЯ ЗВУКОВОЙ СИСТЕМЫ	13
ПУЛЬТ ДУ REMORA ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	16
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	20

ВВЕДЕНИЕ

СПАСИБО!...

за выбор **ПРЕДУСИЛИТЕЛЯ MANLEY JUMBO SHRIMP®!**

Созданный благодаря музыкальному вдохновению, JUMBO SHRIMP, как и другие продукты компании, получил узнаваемые фамильные черты, не потерявшие актуальности спустя многие годы, отличается продуманным пользовательским функционалом, совершенными инженерными решениями и студийной выносливостью, рассчитанной на ежедневную эксплуатацию. Этот двухканальный небалансный предусилитель оснащен пятью линейными стереовходами и двумя параллельными линейными стереовыходами. 5-позиционный высококачественный механический селекторный переключатель входов направляет выбранный сигнал непосредственно на управляющую сетку лампы первого усилительного каскада. Сигналы, усиленные примерно в 4 раза [11,8 дБ], подаются через специальный буферный каскад с повторителем (с использованием триодов 5670) для легкого управления (моторизованным!) высококачественным стереофоническим потенциометром/переменным резистором ALPS, известным своей стабильностью, длительным сроком службы, простотой обслуживания и хорошими характеристиками. Затем следует столь же привлекательный регулятор баланса на потенциометрах ALPS с фиксацией центрального положения.

Далее через силовой выход аттенюатора сигнал подается на выходной каскад, выполненный по схеме повторителя Уайта. Эта выходная схема была фаворитом компании в течение многих лет главным образом из-за низкого выходного сопротивления, широкой пропускной способности, простоты и легкости управления, скромных требований к обратной связи и изящному подходу к перегрузочной способности. Обычный пользователь JUMBO SHRIMP никогда бы не приблизился к пределу возможности при нормальных линейных условиях работы и нагрузки.

Высококачественные конденсаторы (пленка-фольга) из диэлектрической полипропиленовой серии были использованы в схеме во всех точках соединения сигналов наряду с большими экстравагантными металлизированными конденсаторами связи MultiCap (Relcap) с выходной емкостью 30 мкФ, соединяющими сигналы выходного каскада с выходными разъемами RCA и вполне ожидаемо, что в предусилителе используются конденсаторы, предназначенные для аудиооборудования самого высокого класса.

Но главной особенностью JUMBO SHRIMP является ее короткий неинвертирующий сигнальный путь. Этот подход с минималистичным сигнальным трактом предназначен для доведения несимметричных линейных входов типа RCA до уровней, подходящих для надлежащего управления нижестоящими усилителями мощности самым непосредственным и простым из возможных способов. Это достигается не только за счет использования трех активных каскадов, как описано выше, но и за счет разумного использования вакуумных ламп, чье специально отработанное применение в усилении звука, как всегда, используется в полной мере. Выбирая такой подход, разработчики стремились обеспечить максимально прямой и тихий широкополосный канал передачи сигнала, чтобы можно было услышать неокрашенный оригинальный характер выбранного исходного материала без помех из-за набора ограничений, обычно налагаемых предусилителем. По этой же причине не предусмотрено никакого обеспечения для добавления балансных входов/выходов, поскольку все внутренности JUMBO SHRIMP по своей сути являются несимметричными, а добавление балансного интерфейса потребовало бы дополнительных схем и трансформаторов, которые неизбежно изменили бы характер звучания.

В стандартную комплектацию каждого предусилителя JUMBO SHRIMP входит умный пульт дистанционного управления REMORA. Эта маленькая коробочка управляет моторизованным регулятором громкости ALPS с помощью радиочастотных сигналов, поэтому ей можно пользоваться, даже находясь в соседней комнате, через двери, стены, шкафы, как угодно!

Пожалуйста, внимательно прочтите это руководство пользователя, поскольку в нем содержится информация, необходимая для правильной эксплуатации и получения максимального удовольствия от использования этого устройства.

РАСПАКОВКА: Аккуратно распакуйте предусилитель и убедитесь в наличии всех прилагаемых аксессуаров.

Тщательно осмотрите все компоненты на предмет возможного повреждения при транспортировке. Все четыре лампы должны находиться в своих гнездах, и не должно быть никаких признаков повреждения, таких как сколы стекла, незакрепленные внутренние компоненты или очевидные поломки. Если предусилитель поврежден или не работает, немедленно сообщите об этом отправителю или вашему дилеру.

Каждая упаковка включает в себя следующие компоненты и аксессуары:

- a. 1 x трехжильный сетевой кабель IEC 180 см (который вы, вероятно, все равно замените дорогим аудиофильским кабелем).
- b. 1 x руководство пользователя.
- c. 1 x пульт дистанционного управления REMORA.

Рекомендуем сохранить упаковочные материалы для будущего использования, так как они изготовлены специально для транспортировки данного устройства и значительно сведут к минимуму вероятность повреждения, связанного с доставкой, если вам когда-нибудь снова понадобится его пересылать.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СЕТИ

Ваш JUMBO SHRIMP был настроены еще на заводе на соответствующее напряжение сети для региона продажи. Параметры напряжения указаны на шильдике с серийным номером, расположенном на задней панели. Убедитесь, что они соответствуют требованиям местной электросети.

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/ ПЕРЕКЛЮЧАЙТЕ СЕТЕВОЕ ПИТАНИЕ ДО ТЕХ ПОР, ПОКА НЕ БУДУТ ВЫПОЛНЕНЫ ВСЕ ОСТАЛЬНЫЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ.

Примечание: Данное устройство было настроено на заводе-изготовителе для вашей страны. Если вы планируете перевозить устройство в страны с другим напряжением сети, вам необходимо обратиться к квалифицированному специалисту по обслуживанию или связаться с сервисным центром Manley для получения правильной схемы подключения первичных обмоток трансформатора. В качестве альтернативы вы можете использовать внешние повышающие или понижающие трансформаторы переменного напряжения.

100-120 В: тип предохранителя 0,5А SLO-BLO медленный

220-240 В: тип предохранителя 0,25А SLO-BLO медленный

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.

НАЧАЛО РАБОТЫ

ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

Выделите подходящее место для размещения предусилителя и соответствующих межкомпонентных и сетевых кабелей, свободное от внешнего воздействия магнитных и радиочастотных полей и достаточно удаленное от акустических систем. Это пространство также должно быть защищено от чрезмерного нагрева, пыли и обеспечивать свободный поток воздуха и вентиляцию верхней, нижней и боковых сторон предусилителя. Не подключайте JUMBO SHRIMP к сети переменного тока до тех пор, пока не будут выполнены другие подключения и пункты, описанные ниже.

Держите другое необходимое оборудование на некотором расстоянии от предусилителя. Это поможет обеспечить беспрепятственный воздушный поток и снизить помехи от излучаемых магнитных полей, которые могут исходить от некоторых источников питания.

Прежде чем подключать межблочные соединения, проведите быстрый визуальный осмотр ламп. Иногда во время транспортировки или распаковки лампы перекашиваются. Убедитесь, что все лампы надежно закреплены в своих гнездах, не провисают и не наклоняются. Также проверьте, не побелели ли они внутри. Это будет означать, что в колбу просочился воздух. Хотя это и случается редко, лампа иногда может треснуть или сломаться при транспортировке. Ее необходимо заменить перед включением.

После установки на рабочее место подключите входные и выходные кабели к источникам сигнала и усилителю по своему выбору. Подключите межблочные кабели, по одному к каждому источнику, т.е. к CD, тонуру, AUX, затем подключите каждый вход к соответствующему разъему RCA на SHRIMP. Все RCA-разъемы имеют четкую маркировку с указанием функций. Каждый вход функционально и электронно одинаковый, только обозначения разные.

CD - Подключите сюда аудиовыходы от вашего CD-плеера или ЦАП. Подойдет для подключения основных каналов (левого и правого) DVD-плеера. Не подключайте сюда аудиовыходы с маркировкой "Digital Output, SPDIF или AC-3". Этот вход не предназначен для декодированных цифровых сигналов (пока).

VIDEO - Предназначено для аудио, с аудиовыходов DVD/VCR. Опять же, следите за обозначениями AC-3, Video Output и S-video. Не подключайте устройства с такой маркировкой к вашему JUMBO SHRIMP.

TUNER INPUT - Подключите сюда ваш FM/AM тюнер.

AUX - Aux означает "дополнительный", так что это просто дополнительный вход для любого другого источника, который не обозначен или у вас их два.

Если вам нужно подключить проигрыватель (виниловый!), вам понадобится отдельный фonoкорректор, чтобы заполнить RIAA-эквализацию крошечного сигнала с фонокартриджа, чтобы поднять его до обычного линейного уровня, такого, с которым хочет иметь дело JUMBO SHRIMP. Manley Steelhead вполне подойдет.

REC OUT - Это небуферизованный выход для записи. Сигнал, присутствующий на этих RCA-разъемах, совпадает с тем, который был выбран на входе в SHRIMP. Он не проходит ни через какие схемы, кроме селекторного переключателя. На него не влияет регулятор громкости. Вы можете использовать этот выход для записи. Подключите его к входам (для записи) магнитофона, аудиовходам CD-рекордера или компьютера, если вы хотите записать или дублировать то, что слушаете. Примечание: некоторые хитрые записывающие устройства могут играть забавные трюки с небуферизованными выходами для записи, что может негативно сказаться на вашем аудиофильском опыте прослушивания. Некоторые устройства имеют низкое сопротивление, которое может "нагрузить" выбранный вход, поскольку они непосредственно взаимодействуют друг с другом. Другие устройства, если у них есть определенные микросхемы, но они выключены, могут создать нежелательные условия нагрузки на тот вход, что является вашим основным на этом предусилителе. Чтобы избежать всех этих сюрпризов, рекомендуется подключать записывающие устройства к гнездам REC OUT только тогда, когда вы действительно собираетесь что-то записывать.

MAIN OUTS - Это те RCA выходы, которые вы подключаете к усилителям мощности. Вам доступно два комплекта запараллеленных основных выходов, чтобы не пришлось использовать внешний Y-образный кабель-разветвитель, если вы управляете двумя комплектами усилителей при подключении по Bi-Amping или если вы управляете одновременно сателлитами и сабвуфером.

ПРОДВИГАЯСЬ ВПЕРЕД...

Почему тут нет балансных входов и выходов?

Как мы уже говорили ранее, поскольку схема JUMBO SHRIMP по своей сути являются несимметричной, добавление балансных входов/выходов потребует дополнительных схем и трансформаторов, которые неизбежно окрасят звук.

Если у вас есть оборудование, которое имеет как балансные, так и небалансные разъемы, и вы пытаетесь подключить его к JUMBO SHRIMP, в большинстве случаев вы обнаружите, что сигнал через балансный XLR разъем будет проходить через дополнительные "схемы", чтобы стать симметричным, и во многих случаях это было сделано чисто из маркетинговых соображений. Балансные кабели являются обязательными для очень больших длин, а также могут пригодиться для подавления синфазной составляющей и нечетных гармоник в балансных схемах, особенно в полностью дифференциальных. Однако реализовать все это в ламповых конструкциях, не имея трансформаторов связи или дополнительных схем для псевдобалансной реализации, через которые все это придется слушать, довольно сложно, поэтому чистота и элегантность, присущие низкоуровневым несимметричным ламповым схемам, просто не могут быть превзойдены. В поисках окончательного совершенства стоит придерживаться принципа "Меньше - значит больше". Попробуйте и убедитесь.

Если у вас есть другое оборудование, которое имеет только симметричные входы или выходы, проверьте в руководстве пользователя рекомендации для подключения к несимметричному устройству. Некоторые устройства, особенно с трансформаторной связью, должны быть всегда подключены к обоим контактам. Предполагая, что Pin 2 = горячий (HOT), можно подключить кабель RCA к XLR следующим образом:
RCA Pin к XLR Pin 2
RCA Внешний Экран/Земля к Pin 1&3

Если устройство, которое вы пытаетесь подключить к JUMBO SHRIMP, предпочитает, чтобы в небалансном интерфейсе ничего не было подключено к Pin 3 (некоторые IC устройства именно такие), тогда подключите: RCA Pin к XLR Pin 2, а RCA Внешний Экран/Земля только к Pin 1, оставляя Pin 3 свободным и незадействованным.

Уточните у производителя балансного оборудования, как он рекомендует его подключить. Это не так сложно.

СЕЙЧАС, КОГДА ВЫ ПОДКЛЮЧИЛИ ВСЕ КАБЕЛИ, подключите предусилитель к сетевой розетке переменного тока с помощью прилагаемого кабеля.

Установите регулятор VOLUME примерно на 9 часов. Если необходимо, выберите активный вход с помощью регулятора INPUT. Установите регулятор баланса в центральное положение.

Установите сетевой переключатель питания предусилителя в положение ON. Индикатор отключения звука MUTE начнет мигать и загорится эмблема MANLEY SHRIMP. Мигающий светодиод MUTE указывает на начало 30-секундной задержки и отключение звука при прогреве (включается встроенное реле отключения звука), в течение которой выходной сигнал от предусилителя не будет слышен. Как только светодиод MUTE погаснет, можно начинать прослушивание. Если индикатор MUTE все еще продолжает гореть, нажмите на него, чтобы MUTE выключился и появился звук.

В ПРОЦЕССЕ РАБОТЫ

Как только в JUMBO SHRIMP появится звук, можно приступать к поиску комфортных настроек регуляторов громкости и баланса. Обратите внимание, что для прогрева системе требуется около 45 минут. На это время включите легкую поп-музыку или займитесь домашними делами.

ОТКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ

По окончании сеанса прослушивания поверните ручку переключателя питания в положение OFF, чтобы отключить питание предусилителя. Обратите внимание, что были предприняты усилия, чтобы свести к минимуму шум при включении и выключении, генерируемый предусилителем. Тем не менее, будет разумно отключить питание сети и подачу сигнала на усилителе мощности, когда предусилитель находится в состоянии изменения питания. Включайте усилители последними, а выключайте их первыми, чтобы они не усиливали паразитные шумы, которые могут возникнуть при включении или выключении компонентов источника. Кроме того, лучше всего отключать питание JUMBO SHRIMP, когда он не используется, а не оставлять его включенным на неопределенное время. Это увеличит срок службы ламп и системы. В нормальных условиях лампы должны прослужить тысячи часов.

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

1. ОЧЕНЬ КОРОТКИЙ ПУТЬ СИГНАЛА СО ЗНАЧИТЕЛЬНЫМ УСИЛЕНИЕМ ПО МОЩНОСТИ.

Каждая из пяти пар входных разъемов JUMBO SHRIMP подвергает источник входного сигнала нагрузке не менее 100 000 Ом, в то время как выходной сигнал может с комфортом подавать более 3 вольт при тестовой нагрузке 600 Ом. Это означает, что усиление по мощности будет более чем 22 дБ, даже при том, что усиление по напряжению удерживается на уровне не более 12 дБ, когда аттенуатор громкости установлен на максимум. В этом случае, например, при 1 вольте на выбранном входе и 1 вольте, присутствующем на тестируемом выходе, усиление по мощности составит более 22 дБ, а это примерно в 166 раз больше выходной мощности, чем входной, даже при том, что коэффициент усиления по НАПРЯЖЕНИЮ между входом и выходом равен нулю! Когда такая величина усиления присутствует в схемах с очень небольшой отрицательной обратной связью, идея состоит в том, чтобы раскрыть внутреннюю природу и индивидуальность компонентов, используемых в схеме, наряду с самой схемой. Например, выбор входной лампы повлияет на то, каким будет конечный характер звука.

Две пары выходных разъемов JUMBO SHRIMP были подключены параллельно для удобства маршрутизации выходных сигналов для специальных приложений, таких как двух- и трехканальное усиление или для подключения сателлитов и сабвуфера. Однако для достижения наилучшей производительности суммарная нагрузка на выходы должна составлять не менее 1500 Ом или выше, а предпочтительно и превышать 5000 Ом. При подключении двух нагрузок к выходам общая нагрузка в Омах может быть рассчитана следующим образом:

$$(Z_{in} \text{ of amp } 1) \times (Z_{in} \text{ of amp } 2) = Z_{total}, \text{ Total load impedance} \\ (Z_{in} \text{ of amp } 1) + (Z_{in} \text{ of amp } 2)$$

Где ($Z_{in} \text{ of amp } 1$) и ($Z_{in} \text{ of amp } 2$) - номинальные входные сопротивления двух усилителей, предназначенных для использования с выходами JUMBO SHRIMP. Пример: Усилитель 1 имеет входное сопротивление 15 кОм ("К" здесь обозначает тысячи Ом, следовательно, $Z_{in} = 15\,000$ Ом), а усилитель 2 имеет входное сопротивление 100 кОм ($Z_{in} = 100\,000$ Ом). Затем:

$$\frac{(15,000) \times (100,000)}{(15,000) + (100,000)} = Z_{total} = 13043 \text{ Ом, или кОм, таким образом} \\ 13 \text{ кОм}$$

Приведенные выше значения 15 кОм и 100 кОм отражают типичные значения входного сопротивления транзисторных усилителей мощности и ламповых усилителей мощности соответственно. Обратите внимание, что независимо от того, каковы входные сопротивления нагрузки усилителей мощности, эти значения при объединении их параллельно всегда будут меньше, чем у любого отдельно стоящего усилителя. В случае использования двух усилителей мощности с одинаковыми входными значениями Z , общее сопротивление нагрузки было бы просто вдвое меньше любого из них, т.е. два параллельно подключенных усилителя мощности с сопротивлением 15 кОм создавали бы нагрузку 7,5 кОм.

2. Регуляторы громкости и баланса (аттенюаторы)

Регулятор громкости JUMBO SHRIMP оснащен двумя резистивными дорожками с логарифмической конусностью, с той примечательной особенностью, что согласование этих двух дорожек особенно хорошо реализовано в диапазоне вращения регулятора. Неизменно вызывающий головную боль при использовании дешевых двойных потенциометров, этот привлекательный атрибут набора аттенюаторов ALPS обеспечивает идеальный баланс между стереофоническими каналами.

Перед аттенюаторами громкости и баланса находится буферная межкаскадная ступень повторителя, который является многолетним фаворитом компании. Он не только снижает выходной импеданс первого каскада (тем самым облегчая управление остальной частью устройства), но и уменьшает искажения и увеличивает запас по уровню.

В качестве дополнительной меры по согласованию уровней, профиль усилительных блоков JUMBO SHRIMP был специально расположен таким образом, что установка аттенюатора громкости в положение "12 часов" приведет к единому усилению по напряжению через предусилитель.

Аттенюатор баланса имеет специальную дорожку, сопротивление которой равно нулю по обе стороны от центра, когда потенциометр установлен в центральное положение. Это помогает облегчить нагрузку усиления по напряжению первого каскада, так как при управлении цепью аттенюатора не требуется преодолевать паразитное сопротивление регулятора баланса.

Использование этих регуляторов не требует пояснений, но рекомендуется соблюдать осторожность, если обнаружится, что при работе JUMBO SHRIMP с соответствующими источниками сигнала и усилителями мощности понадобятся экстремальные настройки регуляторов. В нормальных условиях регулятор баланса должен находиться очень близко от центрального положения или строго в центральном положении. Настройки регулятора баланса ниже "10 часов" или выше "2 часов" указывают на неполадки в системе, которые не следует оставлять без внимания. После проверки регулятор громкости можно использовать в обычных целях: уменьшить громкость более громких источников, например, проигрывателя компакт-дисков, или усилить более тихие, например, старые ламповые тюнеры или магнитофоны.

Выходные сигналы аттенюатора как громкости, так и баланса перед подачей на выходные гнезда буферизируются выходным усилительным каскадом Уайта. Это предотвращает непредсказуемое взаимодействие выходной нагрузки с аттенюаторами и снижает выходной импеданс предусилителя.

3. КНОПОЧНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ MUTE И ИНДИКАТОР ОТКЛЮЧЕНИЯ ЗВУКА

Специально подсвечиваемый кнопочный переключатель позволяет использовать удобную функцию MUTE. Встроенная в переключатель мигающая светодиодная лампа указывает на начало 30-секундной задержки для отключения звука при прогреве. Схемой отключения звука управляет реле, контакты которого расположены так, чтобы гасить сигналы, присутствующие на выходе предусилителя, поэтому до окончания прогрева прослушивание будет невозможно.

Постоянное свечение светодиодной лампы синим означает, что схема ручного управления MUTE включена, сигналы отключены от выходов (точнее, замкнуты на землю). Чтобы отменить отключение звука, нажмите кнопку MUTE. Реле отключения звука ослабнет, светодиодная лампа MUTE потемнеет, а сигналы на выходе будут восстановлены. Кнопка MUTE работает по принципу попеременного переключения, или по типу "нажал-выключил".

Обратите внимание, что весь 30-секундный цикл прогрева не будет полностью повторен, если предусилитель не был отключен от сети более чем на несколько секунд.

4. ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ГРОМКОСТЬЮ MANLEY REMORA

Remora - это радиочастотный пульт дистанционного управления, который позволяет управлять высококачественным моторизованным аттенюатором громкости, не содержащим селитры, для плавного регулирования уровня прослушивания. Нет необходимости "направлять" пульт дистанционного управления – аттенюатором JUMBO SHRIMP можно управлять из соседней комнаты, через стены, через полы, через двери и через непрозрачные дверцы шкафа! Пожалуйста, не нужно вставать. Сядьте поудобнее. Расслабьтесь и наслаждайтесь.

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Все эти проблемы возникают редко, но если они все же возникли, есть несколько вещей, которые можно попробовать.

ГУЛ – Попробуйте использовать адаптер сетевого заземления, если они разрешены в вашей стране.

Их также называют адаптерами "3pin на 2pin" или "читерами", и их можно приобрести в хозяйственных магазинах. В вашей системе должно быть одно заземление, и только одно. Если два или более устройства имеют 3-контактные кабели переменного тока, может возникнуть контур заземления, который обычно вызывает гул. Лучше всего будет заземлить предварительный усилитель, так как он является центром вашей системы.

ШИПЕНИЕ – обычно виноват один из источников. У этого источника может быть свой регулятор громкости, который выключен и вам приходится увеличивать громкость звука на предусилителе. Отрегулируйте источник таким образом, чтобы его громкость была такой же, как у других ваших источников. Если окажется, что шипение раздается в одном канале, вероятно, это виновата входная лампа (12AT7WA). Большинство ламп должны прослужить много лет, но иногда они шумят без уважительной причины. Чтобы это проверить, вы можете поменять местами две 12AT7 (при выключенном питании), а затем протестировать еще раз. Будьте осторожны - колбы могут быть горячими. Осторожно покачивайте лампу в гнезде, чтобы ее извлечь и постарайтесь не сгибать штифты. Сила здесь совсем не нужна.

БАЛАНС – Звучание двух колонок отличается. Убедитесь, что регулятор баланса находится в центре. Возможно, дело в источнике, компакт-диске или способе его записи. Сначала попробуйте другой источник. Затем попробуйте поменять местами входы. Выключите питание и поменяйте местами левый и правый входы. Если виноват источник, то проблема "последует" за этой заменой. Верните подключение в нормальное состояние (L=L). Снова выключите питание и на этот раз попробуйте поменять местами выходы предусилителя. Если проблема последует за заменой, скорее всего проблема в предусилителе, поэтому следует менять местами лампы между левым и правым каналами по одной за раз, чтобы увидеть, не является ли неисправная лампа причиной этой головной боли. Если окажется, что проблема не в SHRIMP, попробуйте поменять местами акустические кабели, подсоединив левый провод АС к правым клеммам, а правый – к левым клеммам ваших усилителей мощности. Если проблема перешла на другую сторону, значит проблема с усилителем мощности и вам нужно будет связаться с производителем усилителя. Если после всей этой замены на всем пути от источника к акустическим системам проблема осталась на том же канале, то вероятнее всего, причина в поврежденных или уставших динамиках.

ОДИН КАНАЛ НЕ РАБОТАЕТ – причиной чаще всего является просто плохой контакт или неправильно подключенное межблочные соединения. Проверьте свои кабели. Вы можете попробовать любые из других 4 пар входов и проверить, работают ли на них оба канала. Проверьте, чтобы регулятор баланса находился в центре. Выполните все тесты с заменами, как описано выше в разделе "БАЛАНС", чтобы увидеть, какой из каналов отключен. Если вы определили, что у предусилителя не работает один канал, скорее всего, проблема в неисправной лампе (12AT7, 5670 или 7044). Перед проверкой подождите не менее 15 минут после выключения предусилителя и отключения питания. При включенном питании внутри устройства сохраняется высокое напряжение и требуется некоторое время, прежде чем конденсаторы источника питания разрядятся, поэтому даже при отключении от сети напряжение может сохраняться. Существует ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ электрическим током, если вы не будете следовать этим инструкциям. Хоть ток и небольшой, но это постоянный ток, поэтому возможно болевое ощущение, повреждение поверхности тела под воздействием электрической дуги, ожог, не говоря уже об испорченном настроении. Для всех манипуляций используйте одну руку, а другую старайтесь держать подальше. Ношение хлопчатобумажных перчаток гарантирует отсутствие каких-либо сюрпризов.

ЗАМЕНА ЛАМП И СВЕТОДИОДА ПОДСВЕТКИ ЛОГОТИПА.

Да, внутри есть детали, пригодные для обслуживания пользователем! (Вопреки тому, что регулирующие органы безопасности советуют указывать на задней панели корпуса). Но, как и в случае с другими устройствами, созданными на основе вакуумных ламп, здесь также присутствует высокое напряжение. Поэтому при снятии крышки необходимо соблюдать осторожность; в противном случае может возникнуть опасность поражения электрическим током. Вероятно, недостаточно, чтобы убить вас, но достаточно, чтобы сильно расстроить. Как и в случае со всеми устройствами, работающими от сети, убедитесь, что питание от сети выключено, а сетевой шнур отсоединен. Если предохранитель был включен в течение последних 15 минут, остановитесь! и дайте разрядиться большим внутренним конденсаторам, в противном случае вы все равно можете получить удар током, даже если устройство отключено от сети. Для откручивания винтов крышки вам понадобится отвертка Philips № 1.

ЗАМЕНА СВЕТОДИОДОВ ДЛЯ ПОДСВЕТКИ ЛОГОТИПА: Скорее всего, у вас есть более новая версия JUMBO SHRIMP, в которой для подсветки логотипа используются сверхдолговечные светодиоды. Эти светодиоды практически вечны, так что, скорее всего, вам никогда не придется читать следующий абзац. Однако, если ваше устройство старше (серийный номер MSP054 и ниже)....

Если лампы светятся и звучит музыка, но логотип MANLEY SHRIMP не загорается, возможно, у вас перегорел светодиод логотипа. Эта маленькая лампочка выглядит как предохранитель, но на самом деле это лампочка, так что не пытайтесь вставить туда предохранитель. Его иногда называют “лампой-предохранителем”, и он имеет диаметр 1/4 дюйма и длину 1 1/4 дюйма. Это лампа накаливания мощностью 12 Вольт и 0,15 ампера. Если вам нужна новая лампа, но вы не можете ее найти, обратитесь к вашему дилеру. После снятия крышки используйте небольшую отвертку, чтобы вытащить лампочку-предохранитель логотипа прямо из зажима держателя. Разумеется, он расположен прямо за эмблемой MANLEY SHRIMP под алюминиевой скобой. Постарайтесь ее не раздавить и не разбить. Используйте только одну руку, когда прикасаетесь к корпусу или к каким-либо компонентам внутри. Держите другую руку подальше от предохранителя, желательно в кармане.

ЗАМЕНА ЛАМПЫ: Повышение уровня шума, постепенное или резкое, может быть связано со старением ламп или иногда просто с бунтарским характером новых ламп. Постепенное увеличение шума из-за ослабления эмиссии катода лампы является главным симптомом старения, которое может сопровождаться чрезмерными искажениями или затуханием. Шум может быть определен по уровню шипения или проявляться как "зернистость" звука. При появлении этих симптомов сначала обратите внимание на входную лампу (12AT7) в этом канале. (Эти более короткие лампы смотрят вниз и расположены слева, если смотреть со стороны лицевой части устройства). Если это все равно происходит только в одном канале, попробуйте поменять местами две входные лампы в каналах и посмотрите, переключается ли шум на другой канал, если да, то вы нашли своего нарушителя спокойствия. (ПРАВЫЙ канал находится внизу). Если шум просто исчезнет, считайте, что вам повезло.

Если по какой-либо причине после многих лет эксплуатации в одном канале меняется одна лампа, было бы разумно заменить ту же лампу в другом канале, желательно одного производителя и такой же датой выпуска, если это возможно.

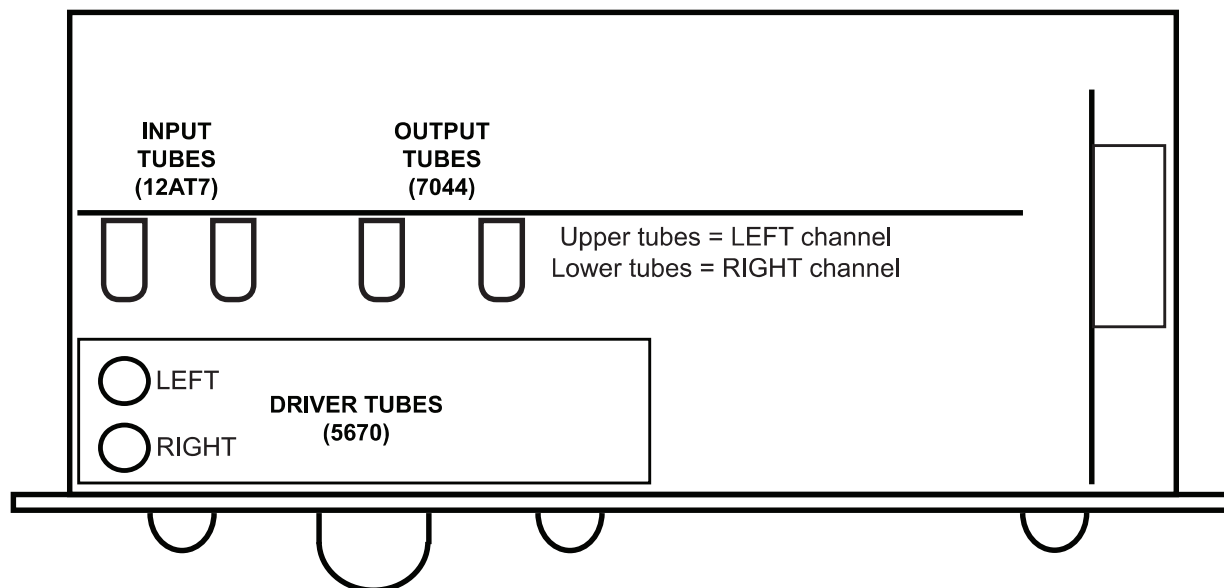
Не заменяйте входные лампы 12AT7 на 7044. Эти два типа ламп имеют разные выводы, и вы можете что-нибудь повредить.

При необходимости дайте лампе (лампам) предохранителя остыть перед началом работы. Нити накала наиболее подвержены повреждению в теплом или горячем состоянии. Для извлечения и замены лампы не требуется большое усилие. Слегка покачивайте ее взад-вперед во время снятия или замены. Избегайте сгибания печатной платы. Будьте осторожны, выпрямляя все погнутые штифты лампы перед установкой, так как несоосность внутреннего гнезда и штифтов затруднит или сделает невозможной установку сменной лампы и может повредить гнездо. Будьте осторожны, вставляя сменные лампы в соответствующие гнезда. Никогда не заменяйте 9-контактные лампы другими типами без тщательного исследования. Существуют буквально тысячи типов ламп, которые используют 9-контактное механическое базовое устройство, но у них совершенно другие внутренние электрические соединения! Механически совместимые штепсельные штыри и гнезда ни в коем случае не указывают на электрическую совместимость, а случайные эксперименты могут легко и быстро разрушить заменяемую лампу и другие части предохранителя!

Есть три типа ламп, которые электрически совместимы с двойным триодом 12AT7A, к ним относятся лампы 6021, 6679 и ECC81. Прямой замены двойному триоду 7044 не существует, хотя 6900 или 5687 являются относительно совместимыми. У производителя нет опыта ни с одним из этих двух видов, и поэтому мы не можем поручиться за их ценность, поэтому 7044 – это действительно лучший выбор.

ЛАМПЫ FAQ

UNIT AS VIEWED FROM TOP.



Здесь даются ответы на несколько общих, слишком часто задаваемых вопросов о вакуумных лампах (из раздела F.A.Q. сайта manleylabs.com.)

FAQ #16a. Мне нужно заменить лампу в моем предусилителе 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 свой жизненный цикл 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.

ЛАМПЫ FAQ

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. Но при первом включении все звучит по-другому. Каково время прогрева для этой аппаратуры?

Мы обычно рекомендуем 45 минут прогрева, чтобы все достигло рабочей температуры и звучало так, как нужно.

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.

FAQ #16i. 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 случалось. Обычно стекло просто трескается у основания лампы, например, из-за резкого изменения температуры.

FAQ #16l. Если лампа не вышла из строя, как узнать, когда пришло время ее менять??

Если вы заметили неприятное увеличение фонового шума ("шипение"), то лампа, отвечающая за усиление в схеме, вероятно, нуждается в замене. Лампа(ы), обеспечивающая усиление, обычно короче выходной лампы. 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 12BH7. 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.

FAQ #16m. Могу ли я сам заменить лампу?

Вы вызываете специалистов для замены лампочек?

Оптимизация вашей аудиосистемы

Этот раздел полон маленьких подсказок, которые могут помочь вам получить максимальную отдачу от вашей стереосистемы, и это может вам ничего не стоить или стоить очень недорого. Скорее всего вы и сами многое из этого знаете, но, надеюсь, некоторые подсказки могут быть для вас чем-то новым, освежить вашу память или просто разнообразить чтение руководства. Очень важным компонентом являются ваши акустические системы. Надеюсь, у вас хорошие колонки, и они подходят вашему усилителю мощности. Что именно подходит? При мощности лампового усилителя 50 Вт на канал и, вероятно, ограниченном бюджете мы надемся на эффективные колонки, чтобы система была достаточно яркой и комфортной для той музыки, которую вы слушаете. Главная характеристика, на которую следует обратить внимание, – это "чувствительность" или "производительность". Колонки с чувствительностью 95 дБ легко будут звучать так же громко при мощности 50 Вт, как и колонки с чувствительностью 85 дБ при мощности 150 Вт. "85" подойдет, если вы слушаете только народную или камерную музыку. Обычно за высокочувствительные колонки платят примерно одинаково, но за более мощный усилитель часто запрашивают большую цену. Кстати, многие рецензенты подтверждают, что 50 ламповых ватт аналогичны 100 ватт транзисторным. Если вы покупаете акустические системы, разумнее всего тщательно прослушать их перед покупкой. Скорее всего, они будут нравиться вам больше, если будут звучать естественно и реалистично, а не чрезмерно подчеркнута в какой-то области. Другими словами, думайте о "точном воспроизведении", а не о "цифрах" и "рекламе". Цена колонок часто напрямую связана с низкочастотной характеристикой. Отличные низкие частоты обычно требуют глубоких карманов и большой мощности. Благодаря развитию "Домашних Кинотеатров" появилось множество активных сабвуферов, которые не будут разорительными по цене. Купите такой, который подключается к выходам АС (или к разъемам SUB OUT RCA на вашем усилителе) 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 супруга или супругу 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 четко позиционируемый центр. Кроме того, некоторые Кажущиеся источники звука (КИЗы) будут позиционироваться перед колонками, а некоторые – сзади. Можно даже услышать, как разные системы с отличными компонентами создают иллюзию роста отдельных музыкантов. Есть еще один фактор. Большинство комнат являются более длинными в каком-то одном измерении. Некоторые системы лучше всего звучат, когда колонки расположены по короткой стороне, а место слушателя находится частично сзади, но не прямо у задней стены. Некоторые системы лучше звучат по более длинной стене. Единственный способ узнать – это попробовать.

Если вы получаете потрясающую визуализацию и звуковую сцену и у вас хороший ламповый усилитель, вам может быть интересно узнать, почему это происходит, ведь это очень хорошо слышимые эффекты, которые выходят за рамки объяснений с помощью обычной техники измерений 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.

Другие полезные советы...

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. 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 межблочных кабелей. 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 поможет и 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 неравномерно сбалансированное помещение. Как слишком "живая", так и слишком "мертвая" комната – все это одинаково плохо. Если вы думаете, что ковры и занавески от стены до стены будут уместны, то будьте осторожны, так как 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 является 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 речных 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 помогут исправить эти недостатки. Вы также можете приобрести различное оборудование для тестирования, от измерительных микрофонов до компьютерного программного обеспечения. Это полезные инструменты, но измеряемые показатели вам не помогут, если у вас нет большого опыта в их использовании. Лучше всего использовать и свои уши и тестовое оборудование, чтобы проверить то, что вы слышите и задокументировать изменения. Помните, что тестовое оборудование не записывает и не прослушивает музыку. Также измерения часто игнорируют "время", преувеличивая некоторые факторы и замалчивая другие. Более комплексные тесты выдают сложные данные, которые необходимо правильно интерпретировать, чтобы они были полезными. Всегда используйте разные методы прослушивания. Уши – это самые потрясающие инструменты для тестирования.

ПУЛЬТ ДУ REMORA ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Быстрый старт:

Ваша система дистанционного управления Remora Remote была настроена и протестирована на заводе, чтобы убедиться, что связь между радиочастотным передатчиком и соответствующим приемником-декодером внутри предусилителя Jumbo Shrimp установлена правильно.

Перед началом работы убедитесь, что в пульт дистанционного управления Remora установлена свежая щелочная батарейка 9 В.

Включите предусилитель Jumbo Shrimp и через несколько секунд нажмите и удерживайте кнопки управления "вверх" или "вниз". Команда посылается по радиоканалу на предусилитель и моторизованный регулятор громкости реагирует на нее, перемещаясь в соответствии с указаниями дистанционного переключателя, причем действие мотора продолжается до тех пор, пока задействована кнопка. Многоцветная светодиодная подсветка передатчика Remora будет светиться ярко-зеленым светом при передаче команды.

Обратите внимание, что движение регулятора громкости остановится, когда он достигнет конечной точки перемещения, как и при повороте ручки вручную. Также обратите внимание, что пульт перестанет передавать сигнал, если кнопки "вверх" или "вниз" будут нажаты более 30 секунд.

Многоцветная светодиодная лампа на лицевой стороне пульта сообщит вам о необходимости замены 9-вольтовой батарейки. Батарейка исправна, если лампа горит ярко-зеленым светом, когда передатчик активен. По мере снижения заряда батареи зеленая лампа может кратковременно мигать КРАСНЫМ светом при включении передатчика; в это время нагрузка на батарею наиболее высока. Когда заряд батареи близок к пределу, лампа может оставаться КРАСНОЙ уже с меньшими интервалами. Когда светодиод становится полностью КРАСНЫМ – настал момент для обязательной замены батареи.

Вы можете заменить батарейку в любое время, поскольку все настройки передатчика Remora Remote надежно и беспроблемно хранятся в энергонезависимой флэш-памяти микропроцессора.

Подробнее:

Здесь приведены некоторые подробности о функциях, входящих в комплект возможностей вашей новой системы дистанционного управления Remora Remote. Некоторые из них довольно очевидны, другие лежат на поверхности.

Во-первых, система радиочастотного дистанционного управления Remora состоит из четырех частей.

1. Ручной радиочастотный передатчик с микропроцессорным управлением и питанием от батареи.
2. Радиочастотный приемник с линейным питанием.
3. Управляемый микропроцессором декодер и усилитель привода.
4. Двухуровневый моторизованный регулятор громкости.

Использование компьютерного оборудования с обеих сторон системы дистанционного управления повышает гибкость и позволяет добавлять дополнительные функции без особого влияния на стоимость системы. Например, одной из таких функций является способность приемника-декодера различать посторонние сигналы или сигналы других моделей предусилителей Manley Remora Remote, чтобы он реагировал только на заданный удаленный передатчик.

Функции пульта Remora!

1. Дистанционный передатчик и приемник работают под управлением микропроцессора с кварцевым генератором, что позволяет обеспечить максимальную различимость сигналов, гибкость и дальность действия системы.
2. Пользователь может легко перепрограммировать часть номера серийного идентификатора удаленной системы Data Stream. Это устранит возможность нежелательного срабатывания из-за конфликта удаленных команд.
3. Многоцветный светодиод отображает состояние батареи при работе передатчика, а также статус программирования двухзначного номера пользователя в режиме программирования.
4. Внутренние антенны способствуют элегантной эстетике дизайна устройства и исключают возможность их повреждения при внешнем воздействии, обеспечивая при этом хороший радиус действия.
5. В пульте дистанционного управления используется легкодоступная батарея 9 В.
6. Корпус передатчика изготовлен из прочного материала Lexan®, что увеличивает срок его службы.
7. Для многолетней надежной работы пульта используются настоящие тактильные кнопки с компрессионным покрытием вместо недолговечных токопроводящих силиконовых мембранных накладок.
8. В системе задействован высококачественный моторизованный аттенуатор, предназначенный для серьезного аудиотракта с очень хорошим межканальным согласованием (без селикона).
9. Используются две ступени скорости вращения аттенуатора: нажмите и удерживайте кнопку; первые полсекунды мотор работает медленно, чтобы пользователь мог "прочувствовать" настройки громкости. Через полсекунды скорость вращения мотора удваивается, чтобы ускорить процесс.
10. Интервал, служащий для сохранения работоспособности передатчика, позволяет пульту Remora Remote бодрствовать в течение нескольких секунд ПОСЛЕ отпускания любой из кнопок, о чем свидетельствует индикация DIM зеленого или красного цвета. Поддержание микропроцессора в рабочем состоянии сокращает время пробуждения на несколько десятков миллисекунд и помогает сделать систему дистанционного управления более отзывчивой.
11. Флэш-память как передатчика, так и приемника-декодера в процессоре устраняет необходимость в резервных батареях или суперконденсаторах, и т.д.
12. Продуманная архитектура системы и процедура программирования пользователем устраняет необходимость в dip-переключателях и связанную с этим возню с неудобным функционалом.
13. Пульт Remora потребляет очень мало энергии, что обеспечивает длительное время автономной работы.
14. Электрически тихая схема позволяет сохранить низкий уровень шума в аудиотракте предусилителя.
15. Дискретный пассивный регулятор громкости обеспечивает максимально свободный ход по сравнению с устройствами на силиконовой основе.

Меры предосторожности при использовании системы Remora Remote:

Используйте только новые щелочные 9-вольтовые (006P) батарейки в дистанционном передатчике. Потребление энергии во время передачи невелико, а в режиме ожидания оно равно нулю. Если передатчик не используется очень интенсивно, батарейки должно хватить как минимум на год, или примерно на 10 часов непрерывной работы в режиме передачи. Если пульт используется не очень часто, то срок службы батарейки должен быть равен ее сроку годности. Удаленный передатчик работает на частоте 433,9 МГц и имеет настроенную антенну, обеспечивающую оптимальную эффективность, а также увеличенный срок службы батареи. Как и в случае с другим подобным радиочастотным оборудованием, на дальность действия может повлиять наличие препятствий, отклоняющих или ослабляющих радиосигнал. Ни передатчик, ни приемник не следует использовать или размещать за токопроводящими поверхностями или поверх больших металлических шкафов, поскольку это может ослабить или блокировать радиосигналы. Настроенная антенна располагается в верхней части или на "носу" корпуса передатчика. Наилучшая дальность действия достигается, если во время работы держать руку подальше от верхней части корпуса. Дальность действия может сильно сократиться, если положить пульт на проводящую (металлическую) поверхность, например, на шкаф для документов или другое оборудование, так как металлическая плоскость сильно деформирует антенну. Когда передатчик находится на ладони, дальность действия пульта может составлять не менее 15 метров в пределах прямой видимости, а в большинстве случаев — 20 метров (или более). На радиосистему могут влиять шумы или помехи, возникающие в рабочем канале. Различные бюрократические структуры часто диктуют, какие радиоканалы могут быть использованы в зависимости от нескольких факторов, таких как страна, в которой должна работать дистанционная система, точный характер передаваемой информации и так далее. Из-за этих ограничений каналы, используемые для дистанционного управления такого рода, могут быть переполнены, особенно там, где высока плотность населения. В дополнение к помехам на канале, нужный радиосигнал может отлично приниматься в одном месте, но таинственным образом "пропадать", когда передатчик перемещается на несколько сантиметров в ту или иную сторону. Чтобы избежать радиочастотных "нулевых" точек, может потребоваться перемещение передатчика или перенаправление.

Система Remora Remote очень устойчива к ложным срабатываниям из-за шума или других удаленных сигналов, но радиус действия будет уменьшен, если конкурирующие сигналы или помехи очень сильны. Если у вас периодически уменьшается дальность действия, попробуйте поработать с оборудованием в другом месте, свободном от возможных источников помех, прежде чем обращаться к продавцу или дилеру.

Храните пульт и все другие части системы подальше от дождя или влаги любого рода. Схема пульта Remora Remote крайне нетерпима к проникновению воды. В случае намокания дистанционного передатчика немедленно извлеките батарею, разберите корпус и постарайтесь как можно быстрее удалить влагу. Затем дайте высохнуть на воздухе в теплом месте в течение суток, прежде чем снова собирать и тестировать. НЕ нарушайте настройки тримпотов и не перемещайте компоненты антенны.

Извлекайте батарею сразу же, когда она разрядится или при длительном неиспользовании дистанционного передатчика. Это поможет предотвратить коррозию из-за ее утечки.

Моторизованный регулятор громкости может приводиться в действие как вручную, так и с помощью двигателя по удаленной команде. Атенюатор оснащен трансмиссией с проскальзывающей муфтой, поэтому можно иногда позволить муфте провернуться после того, как аттенюатор достигнет конечной цели. Однако, если избегать этих действий, аттенюатор с электроприводом прослужит дольше.

Как установить сопряжение между передатчиком Remora и приемником:

Каждый комплект передатчика и приемника-декодера предназначен для ответа на определенную строку данных, запрограммированную в передатчике и позже подтвержденную приемником-декодером. В качестве части строки данных используется небольшой идентификационный набор определяемого пользователем кода, так что удаленная система может быть запрограммирована таким образом, чтобы избежать нежелательной работы другого предусилителя Manley с поддержкой Remora, который может находиться в зоне действия передатчика.

При необходимости вы можете изменить специальный короткий номер пользователя для передатчика. При этом приемник можно легко перепрограммировать, чтобы он следил за изменениями и реагировал на новый номер пользователя. Наличие уникальных идентификационных кодов важно для радиочастотных пультов, поскольку в отличие от инфракрасных систем, радиочастотные команды могут проникать через стены, пол и двери, что может привести к срабатыванию других устройств с поддержкой Manley Remora, если все они имеют одинаковые номера пользователей!

Номер пользователя – это пара однозначных чисел, созданных нажатием кнопок вверх и вниз во время сеанса программирования удаленного передатчика. Как можно запрограммировать номера пользователей? Это одна из тех процедур, которые труднее описать, чем выполнить.

Знакомство с дистанционным передатчиком начнем с самого простого – определения настройки номера пользователя пульта Remora Remote без его изменения. Вы сможете ознакомиться с некоторыми "режимами" пульта Remora Remote, отображаемыми светодиодами.

Как запросить у передатчика Remora запрограммированный номер пользователя:

Нажмите и удерживайте кнопки "вверх" и "вниз" в течение примерно 0,5 секунды. Отпустите кнопки, когда увидите, что светодиод изменил цвет с тускло-зеленого на мигающий тускло-желтый.

Светодиод будет мигать желтым светом в течение примерно трех секунд. Будьте осторожны и не касайтесь никаких кнопок, пока светодиод мигает желтым цветом, так как в это время пульт находится в режиме программирования.

Мигающий желтым светодиод через некоторое время остановится, а затем на мгновение станет темным. Затем светодиод сообщит номер пользователя, мигая ЗЕЛЕНЫМ (вверх), а затем КРАСНЫМ (вниз) Номер пользователя может варьироваться от наименьшего значения 1 зеленый, 1 красный (1,1) до максимального 7 зеленых и 7 красных (7,7). Как вы видите, доступно до 49 различных номеров пользователей.

Как только считывания номера пользователя закончится, пульт вернется в нормальный режим работы.

Сколько раз мигал ЗЕЛЕНЫЙ? (----, ----) Сколько раз мигал КРАСНЫЙ?

ВВЕРХ

Ваш номер пользователя

ВНИЗ

Как изменить номера пользователей и повторно связать дистанционную систему:

Как правило, необходимость в изменении номера пользователя возникает редко. Для его изменения необходимо выполнить еще несколько шагов, перечисленных ниже. Некоторые шаги чувствительны к временному окну, чтобы предотвратить ошибки сопряжения из-за помех от других сигналов на радиоканале. Пожалуйста, полностью прочитайте список необходимых действий и реакций светодиодов, прежде чем пытаться перепрограммировать номер пользователя системы Remora Remote.

1. Убедитесь, что Jumbo Shrimp подключен к электросети, но выключен, и убедитесь, что батарея в передатчике Remora Remote исправна.
2. Переведите пульт Remora Remote в режим программирования, нажав одновременно кнопки вверх и вниз примерно на полсекунды. Светодиод будет мигать желтым цветом, указывая на то, что он находится в режиме программирования.
3. Пока светодиод мигает желтым цветом, введите новый номер пользователя, нажав кнопку "UP" от 1 до 7 раз, затем нажмите кнопку "DOWN" от 1 до 7 раз. Пример: 3 "вверх" и 2 "вниз" установят новый номер пользователя (3,2). После того как устройство примет новый код, желтый мигающий светодиод перестанет мигать, а затем будет считывать новый номер пользователя, который вы установили, отображая 3 зеленых мигания, а затем 2 красных. Будьте осторожны и не прикасайтесь к кнопкам после считывания; пульт знает, что вы его перепрограммировали, и "вооружается" специальной строкой данных, чтобы сообщить приемнику-декодеру, что произошло изменение номера пользователя.
4. Когда пульт Remora Remote находится в таком "подвешенном" состоянии, держите его в руке с большим пальцем, нависающим над любой кнопкой. Выведите Steelhead из режима ожидания, нажав кнопку SLEEP на передней панели. Как только загорится подсветка логотипа предусилителя, у вас есть около 1,5 секунд, чтобы нажать любую кнопку на пульте. Предусилитель должен отреагировать вращением регулятора громкости в направлении нажатия кнопки. Сопряжение завершено.

В течение первых 1,5 секунд после включения питания приемник-декодер Jumbo Shrimp настроен на работу в режиме программирования в поисках любых новых изменений номера пользователя. Если декодер обнаружит новую строку программирования номера пользователя с пульта "под охраной" этого 1,5-секундного интервала, декодер немедленно отменит старый номер пользователя и примет новый, после чего возобновит нормальную работу.

В случае потери или повреждения пульта Remora Remote, новый пульт может быть поставлен с уже запрограммированным номером пользователя, если вы его предоставите. В противном случае, это можно сделать снова, повторно используя процедуру запроса и программирования, описанную ранее. Пожалуйста, направляйте любые комментарии или вопросы своему дилеру для получения дальнейшей помощи.

**** ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ FCC ****

Данное оборудование было протестировано и признано соответствующим ограничениям для цифровых устройств класса В в соответствии с частью 15 правил FCC. Эти ограничения предназначены для обеспечения разумной защиты от вредных помех при установке в жилых помещениях. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию и, если оно установлено и используется не в соответствии с инструкциями, может создавать вредные помехи для радиосвязи. Однако нет гарантии, что помехи не возникнут в конкретной установке. Если данное оборудование создает 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:

- * Переориентируйте или переместите приемную антенну.
- * 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 опытному специалисту по обслуживанию радио/ТВ.

Эксплуатация несертифицированного оборудования может привести к помехам в радио- и телевизионном приеме. Пользователь предупреждается, что изменения и модификации, внесенные в оборудование без разрешения производителя, могут лишить пользователя права на эксплуатацию данного оборудования.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Полностью ламповая (триодная) конструкция

Входные лампы: 2 x 12AT7EH с большим анодом (Electro-Harmonix)

Межкаскадные лампы повторителя: 2 x двойные триоды 5670 (5687)

Выходные лампы: 2 x 7044 или 5687 GE JAN NOS

5 x входов линейного уровня: несимметричные RCA

Кнопка выключения звука (Mute) и задержка подачи анодного напряжения для прогрева ламп

Потенциометры ALPS для плавной регулировки уровня громкости в пределах 0.5 дБ без шаговой фиксации

Регулятор баланса ALPS: с фиксацией по центру

Выход для записи: (он же "REC OUT") несимметричные RCA-разъемы, без буфера, пассивный (всегда включен)

Главные (Main) выходы: Два комплекта несимметричных выходов RCA для биампинга или для управления активным сабвуфером

Коэффициент усиления: 11.8 дБ

Входной импеданс: 250 кОм

Входная чувствительность: 200 мВ на входе дает 1 В на выходе

Максимальный входной уровень: 5 В на входе дает 1,5% КНИ на выходе

Частотная характеристика: 10 Гц – 80 кГц; 20 Гц – 20 кГц, -0,3 дБ

Коэффициент шума (NF): типичный -83 дБ, 20 – 20 кГц при максимальном уровне

Коэффициент шума (NF): типичный -95 дБ, А-взвешенный, 20 Гц – 20 кГц при максимальном уровне

Коэффициент шума (NF) (закороченный вход): типичный -94 дБ 20 Гц – 20 кГц, при минимальном уровне

Коэффициент шума (NF) (закороченный вход): типичный -106 дБ, А-взвешенный, 20 Гц – 20 кГц при минимальном уровне

Отношение сигнал/шум: типичный 95 дБ, А-взвешенный, 20 Гц – 20 кГц,

КНИ: 0,02% при 1 В rms на выходе

Выходной импеданс: 50 Ом

Максимальный выходной уровень: +23dBu @ 1,5% КНИ на нагрузку 100 кОм (10.9V rms)

Максимальный уровень сигнала: +20 dBm @ 1,5% КНИ на нагрузке 600 Ом.

Подсветка логотипа: светодиодная

RF пульт дистанционного управления: управляет регулятором громкости; батарея 9 В

Потребляемая мощность: 55 Вт (485 мА @ 120 В переменного тока)

Рабочее напряжение сети: устройства рассчитаны на напряжение сети в стране назначения: 100 В, 120 В или 220-240 переменного тока, как указано на шильдике с серийным номером. Для изменения рабочего напряжения сети необходимо заменить силовой трансформатор. Устройства 120 В переменного тока НЕ могут быть переподключены для работы в сети 220-240 В.

Частота сетевого напряжения: 50 ~ 60 Гц

Размер ШxГxВ: 482x 280x89мм

Вес брутто: 6.8 кг