

MANLEY
LABORATORIES, INC.

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

MANLEY STEELHEAD® RC

ММ/МС ФОНОКОРРЕКТОР ПРЕДУСИЛИТЕЛЬ

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

Январь 2021

«Все права защищены. Копирование, распространение, иное использование без согласия правообладателя запрещено. © Фирма «ММС», www.mms.ru»

СОДЕРЖАНИЕ

<i>РАЗДЕЛ</i>	<i>СТРАНИЦА</i>
ВВЕДЕНИЕ	3
МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ УСТАНОВКЕ	4
ВОЗМОЖНОСТИ И ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ	5
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ	9
ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ REMORA	12
УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК	16
ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРОСЕТИ	18
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	19

ВВЕДЕНИЕ

СПАСИБО!...

...за выбор фонокорректора/предусилителя MANLEY STEELHEAD® RC. Пожалуйста, прочтите это Руководство Пользователя, поскольку оно содержит информацию, необходимую для правильной эксплуатации этого замечательного устройства.

MANLEY STEELHEAD RC разработан для обеспечения редкого сочетания максимальных звуковых характеристик с щедрой способностью адаптироваться к любым звукоснимателям с подвижным магнитом (MM), подвижной катушкой (MC) или к звукоснимателю с подвижным железным наконечником (MI), которые вы захотите использовать. Благодаря широким возможностям STEELHEAD, вам больше не придется гадать, как будет звучать тот или иной картридж при различных вариантах нагрузки. То, что лучше всего подходит для вашего конкретного фонокартриджа, системы, комнаты прослушивания и личных предпочтений, теперь находится всего лишь на расстоянии щелчка переключателя! STEELHEAD адаптируется к вашей ситуации, а не наоборот, поэтому вы обязательно заметите, что именно предвосхищение ваших потребностей в дизайне и удобстве эксплуатации стало основой для конструкции и подбора каждой детали STEELHEAD.

РАСПАКОВКА

Осторожно распакуйте предусилитель и убедитесь в наличии всех прилагаемых аксессуаров. Осмотрите все компоненты на предмет возможных повреждений при транспортировке. Все шесть ламп должны стоять на своих местах. Если устройство повреждено или не работает, немедленно сообщите об этом грузоотправителю 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 (которое, мы надеемся, вы продолжите читать).
- c) 1 x внешний блок питания с серым сетевым кабелем и большим разъемом.
- d) 1 x пульт дистанционного управления REMORA.
- e) 1x предусилитель/фонокорректор

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

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ УСТАНОВКЕ

- a) Избегайте размещения предусилителя в местах, где он будет подвергаться воздействию прямых солнечных лучей, чрезмерной влажности или пыли. Неблагоприятные условия эксплуатации могут временно или навсегда ухудшить характеристики предусилителя.
- b) Располагайте предусилитель подальше от источников сильного излучения магнитного поля, таких как большие CRT мониторы и кинескопные экраны, крупные линии электропитания или силовые/звуковые трансформаторы в близлежащем оборудовании. И хотя были приняты дополнительные меры для экранирования магниточувствительных элементов внутри корпуса предусилителя, тем не менее, эти меры могут быть сведены на нет сильными внешними воздействиями. Помните, что мельчайшие помехи вместе с нужными сигналами будут усилены во много сотен или тысяч раз.
- c) Не устанавливайте предусилитель вблизи источников тепла, таких как радиаторы, обогреватели, плиты или других устройств (включая усилители), которые выделяют тепло.
- d) Убедитесь, что предусилитель и блок питания выключены, прежде чем выполнять какие-либо системные подключения. Не вынимайте и не вставляйте большой 16-контактный круглый разъем блока питания, когда сетевой выключатель блока питания находится во включенном положении (I). Не подключайте систему в "горячем" режиме.
- e) Снимите статический электрический заряд со своего тела перед выполнением или изменением любых подключений системы. Электроника предусилителя достаточно надежна с точки зрения устойчивости к повреждению статическим зарядом, но полная защита не может быть достигнута без неприемлемого ухудшения качества звучания.
- f) Подключайте к входным разъемам предусилителя только фонокартриджи с низким выходным уровнем. Устойчивые сигналы с пиковым напряжением выше 15 вольт могут привести к повреждению чувствительные входные цепи MC каскадов, даже если предусилитель находится в режиме ожидания или питание полностью отключено.

ВЫБОР ПИТАЮЩЕГО НАПРЯЖЕНИЯ

STEELHEAD может работать с любым типом напряжения от 117 до 234 вольт, которое можно выбрать с помощью поворотного переключателя, расположенного в блоке питания. Обычно селекторный переключатель уже установлен на необходимое заказчику напряжение сети еще перед отгрузкой. Однако, если происхождение предусилителя неизвестно, его следует проверить и при необходимости выставить на нужное напряжение. Сетевые предохранители также должны быть проверены на соответствие номиналу и при необходимости заменены. Неправильная установка селекторного переключателя сети или использование предохранителей ненадлежащего номинала могут привести к серьезным повреждениям, которые не покрываются гарантией. Перед тем, как проверить сетевой предохранитель, сначала отсоедините сетевой шнур IEC от аппаратного разъема блока питания. Затем осторожно нажмите на маленькую фиксирующую пластину на боковой стороне прямоугольной серой крышки предохранительного отсека. Предохранитель и крышка должны пружинить наружу по направлению к вашим пальцам. Проверьте предохранитель на соответствие номиналу и при необходимости замените его. Обратитесь к таблице номиналов предохранителей в разделе "Технические характеристики" данного руководства (стр. 19). Для проверки или регулировки переключателя сетевого напряжения необходимо снять верхнюю крышку корпуса силового блока. Вам понадобится крестовая отвертка №1 и плоская отвертка 3/16 дюйма для переключения селектора. Перед открытием убедитесь, что блок питания отключен от сети и от предусилителя. Внутри вы увидите высокие цилиндрические высоковольтные энергоаккумулирующие конденсаторы, которые могут стать причиной поражения электрическим током, даже если блок питания не находится под напряжением. Поэтому, если он только недавно был обесточен, дайте конденсаторам разрядиться в течение 15 минут. Затем выкрутите 8 крепежных винтов Phillips 4x40 из крышки и снимите ее. Переключатель находится рядом с модулем входного сетевого разъема с выключателем и предохранителем. Он представляет собой черный круглый селектор диаметром около 1/2 дюйма с белыми цифрами "110" и "220" на роторе и белым треугольником выбора на статоре. Обратите внимание, что маркировки "110" и "220" на переключателе не следует воспринимать как точное напряжение, необходимое для работы системы предусилителя. Если необходимо, с помощью отвертки 3/16 дюйма поверните переключатель так, чтобы напряжение сети, которое вы собираетесь подавать на источник питания, оказалось под индикатором выбора. При сборке не забудьте закрутить все винты.

ВОЗМОЖНОСТИ И ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

1. ПЕРЕДНИЙ КРАЙ HIGH-END'a

В предварительном усилителе STEELHEAD RC наилучшим образом используются созданные за последние полвека разработки активных и пассивных компонентов и схем. Гибридные блоки усилительного каскада одновременно обеспечивают широкую полосу пропускания, низкий уровень шума и искажений, не прибегая к глубокой обратной связи или сложной топологии схем. Мультипликативный аспект выходного (анодного) импеданса позволяет сохранить наиболее важные характеристики каждого каскада усиления, даже если местная отрицательная обратная связь, присутствующая в каждом блоке, очень мала. Такой подход делает усиление каждого каскада нечувствительным к изменениям коэффициента усиления лампы или транскондуктивности, которые возникают из-за разбросов допусков при производстве или проявляются в процессе ее старения.

К другим необычным характеристикам STEELHEAD относятся чрезвычайно стабильные рабочие характеристики на каждой стадии усиления. Это снижает статическое и динамическое сопротивление каждого каскада и увеличивает полосу пропускания системы. Музыкальный материал, с которым не справилась бы типичная схема предварительного усилителя на основе 12AX7 с малым потреблением тока, передается этими усилительными каскадами безупречно.

2. ТОЧНАЯ "четырёхполюсная" коррекция RIAA

Как известно, частотная характеристика RIAA нормируется тремя постоянными времени – 3180, 318 и 75 микросекунд, что соответствует частотам 50, 500 и 2120 Гц. Схема коррекции RIAA обращается ко всем четырем частотам или временным константам RIAA, которые были специально учтены в предусилителе STEELHEAD, включая часто игнорируемую частоту 3,2 мкс, пренебрежение которой приводит к тому, что большинство фонокаскадов продолжают подавлять сигналы верхней октавы, поступающие от фонокорректора, вместо того, чтобы обратиться к последнему "полюсу" и усилить их в пределах заключительной полосы пропускания, простирающейся до частоты 50 кГц. Небрежное удаление этой высокочастотной составляющей приводит к тому, что полученный звук становится "более безжизненным и отдаленным", теряя четкость, детализацию и энергию. По иронии судьбы, именно эта часть сигнала отсутствует во всех популярных в настоящее время цифровых форматах и является одним из главных виновников однородных высокочастотных звуковых характеристик этих форматов.

Как и все фонокорректоры, STEELHEAD предназначен для частотной коррекции сигнала в соответствии с кривой RIAA, сделанной с максимальной точностью. Если целью является создание очень точной пассивной сети усиления с малой обратной связью, просто необходимо действовать аккуратно. Опыт показывает, что все усилия, затраченные на точное следование инверсной кривой эквализации RIAA, дают результаты, которые легко оправдывают дополнительные затраты на закупки и производство. Для этого во всей сети коррекции RIAA используются только отобранные вручную и/или с допуском 1% компоненты. Добавьте к этому заводскую установку переменных конденсаторов, — и в результате вы получите очень высокую точность эквализации, при которой учитываются мелкие вариации компонентов и схем, игнорируемые другими производителями. Это обеспечивает безупречное согласование межканальной идентичности фаз и коэффициента усиления при любом из выбранных режимов. Короче говоря, STEELHEAD увеличит различия в характере и индивидуальности вашей коллекции виниловых записей, картриджа, тонарма и проигрывателя. Это можно сравнить разве что с микроскопом для уха! Будьте готовы услышать ранее неизведанное музыкальное содержание при воспроизведении ваших любимых записей!

3. ВХОДНОЙ ИМПЕДАНС КАРТРИДЖА, ВЫБИРАЕМЫЙ С ПОМОЩЬЮ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ

Эффективное средство изменения нагрузки, воспринимаемое МС-картриджем, было оборудовано в виде 5-позиционного поворотного переключателя. Этот переключатель выбирает различные отводы на специально изготовленном автотрансформаторе с двойной первичной бифилярной обмоткой, многослойным экранированием никелевого сердечника, высокой пропускной способностью и низким сопротивлением. Драматический момент заключается в том, что повышающий автоформер позволяет эффективно преобразовывать мощность сигнала МС картриджа с низкого напряжения / большой тока в высокое напряжение / маленький ток. Благодаря отсутствию традиционных резисторов с паразитными параметрами ни одна из малых частей сигнала МС головки для усиления не потеряется. Это приводит к улучшению отношения сигнал/шум в системе, что вполне оправданно, так как этот автотрансформатор обладает всеми необходимыми характеристиками для выполнения такой задачи. Этому ключевому компоненту было уделено инженерное внимание самым практичным способом, ведь в специальном отделе Manley Magnetics созданы широкие возможности по созданию прототипов, а собственное производство позволяет выпускать самые необычные конструкции трансформаторов.

Теперь вы можете прослушивать свой МС-картридж с заявленным производителем сопротивлением нагрузки или близко к нему, не жертвуя мощностью сигнала, что было невозможно с паразитным нагрузочным резистором, — и это позволит исследовать интересные тональные оттенки, полученные от намеренно мягкой или сильно "неправильной" настройки картриджа. "Правильная" настройка в конечном итоге будет зависеть от используемой головки, типа прослушиваемой музыки, другого оборудования и, что наиболее важно, от ваших личных предпочтений. Несомненно, будут моменты, когда технически "неправильная" настройка будет музыкально более "правильной" для определенной ситуации. Будьте уверены, что в этом случае технически "неправильная" настройка будет совершенно безвредна для всего оборудования, участвующего в процессе.

В случае задействования входа 1R (ранее обозначался как MM), более высокие уровни выходного сигнала картриджа позволяют использовать фиксированное сопротивление, при этом в большинстве случаев устанавливается стандартное сопротивление нагрузки 47 кОм (при помощи селектора, выставленного по часовой стрелки в крайнее положение). Картриджи MM, способные правильно управлять низкоомной нагрузкой от 25 до 400 Ом, следует прослушивать через входы 1R и 2Z / 3Z (ранее обозначавшиеся как MM, MC1 и MC2 соответственно). Таким образом, вы сможете найти наиболее подходящий звуковой характер при использовании нетрадиционных вариантов расположения входов. Короче говоря, настраивайте, — и пусть вас не останавливает маркировка элементов управления. Напротив, мы приглашаем вас экспериментировать!

4. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВХОДНОЙ ЕМКОСТИ на передней панели!

Окончательная емкость может быть установлена на каждый канал независимо от картриджа в пределах значений от 10 до 1100 пФ с шагом 10 пФ. Эта емкость присутствует на входах усилительных каскадов и не зависит от изменения селектора входов или переключателя усиления. Для достижения более тонкой настройки обратитесь к литературе или производителю фонокабеля, чтобы определить, какая часть емкости может быть отнесена к кабелю. Затем вычтите эту величину из целевого значения емкости. Если производитель соединительного кабеля не знает величину емкости на единицу длины, которую обеспечивает его провод (!), то в качестве отправной точки обратитесь к следующему примеру. Типичные межблочные фонокабели обладают самостоятельной емкостью порядка 30 пФ на фут. Если длина межблочного кабеля составляет 3 фута (~ 1 метр), то можно ожидать, что только за счет межблочного кабеля будет присутствовать около 90-100 пФ входной емкости. Если производитель картриджа указывает емкость нагрузки 150 пФ, то лучше вычтите из нее часть кабеля, т.е. 90 пФ. В результате баланс составит 60 пФ. Таким образом, прослушивание следует начинать с переключателем емкости, установленным на 60 пФ.

Продукт каждого производителя картриджей будет работать лучше всего при условии, что он будет подключен (нагружен) со строгим соблюдением параметров входного сопротивления и емкости, как в лабораторных условиях производителя, когда под лабораторным условием подразумевается, что сигнал, создаваемый картриджем, имеет максимальную мощность, передаваемую в предусилитель, с минимальным превышением, наиболее ровной частотной характеристикой и пологим спадом. Но именно те настройки, которые создают для вас наиболее музыкальные результаты, имеют первостепенное значение, поэтому ваши предпочтения по настройке могут совершенно непредсказуемо отличаться от лабораторных норм. Лучше всего начать со значений, рекомендованных производителем картриджа, за вычетом емкости межблочного кабеля. Хорошей настройкой по умолчанию, если неизвестна рекомендуемая емкость нагрузки картриджа, является 150 пФ — сумма емкости кабеля и входной емкости. Это значение де-факто отражает стандарт, используемый производителями предусилителей как в прошлом, так и в настоящем. Далее мы рекомендуем вам внимательно изучить ряд переключателей и их значения, пока вы не найдете те настройки, которые лучше всего подходят для вас и ваших компонентов.

Также обратите внимание, что слышимые эффекты, полученные в результате изменения значения емкости, могут существенно отличаться для разных типов и марок картриджей из-за сильно различающихся характеристик импеданса у доступных на сегодня головок звукоснимателя. В целом, можно ожидать, что переключение значения емкости изменит, с одной стороны, тонкую визуализацию и пространственные характеристики, а с другой — высокочастотную составляющую, напористость и скорость воспроизводимого звука. Как и в случае с селектором Z, не стесняйтесь настраивать выбор входной емкости для достижения максимального звукового результата, даже если окончательное значение отличается от спецификаций производителя картриджа.

5. УРОВНИ УСИЛЕНИЯ, ВЫБИРАЕМЫЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ

Уровни выходных сигналов картриджей и их требования к нисходящим далее по пути сигнала соединениям на линейном уровне могут сильно различаться у разных производителей. Поэтому, чтобы учесть эти различия, а также разную чувствительность картриджей, была предусмотрена четырехступенчатая регулировка уровня в блоке усиления. Вы можете выбрать значение от 50 до 65 дБ с шагом 5 дБ. Данные значения измерены на частоте 1 кГц. Обратите внимание, что чувствительность предусилителя примерно на 20 дБ выше (в 10 раз) на частоте 20 Гц и примерно на 20 дБ ниже (в 0,1 раза) на частоте 20 000 Гц. Повышающий автотрансформатор связан с входами 2Z и 3Z, но при этом коэффициент трансформации может дополнительно варьироваться от 2 до 12 дБ, в зависимости от импеданса картриджа и настройки переключателя нагрузки.

6. ФУНКЦИИ БЛОКА КНОПЧНЫХ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ

Для выполнения дополнительных функций предусмотрены четыре переключателя.

Кнопка MUTE отключает аудиосигналы, присутствующие на выходах FIXED и VARIABLE.

Кнопка DIM снижает уровень выходного сигнала на 20 дБ или примерно на 1/4 предыдущей громкости.

Функция DIM эффективна только на регулируемых выходах. Обратите внимание, что характеристики предусилителя на таком выходе при включении DIM могут быть немного ухудшены. Эту функцию следует рассматривать только для удобства использования, например, при поиске нужного фрагмента записи, так как сдерживаются угрожающие системе щелчки и звуки, вызванные опусканием иглы, но звуки от звукоснимателя все равно могут быть слышны.

Кнопка SUM объединяет усиленный звук в бинауральный сигнал, присутствующий только на выходах VARIABLE. Теперь можно прослушивать монофонические или модулированные стереофонические записи, но все-таки настоящее моно можно услышать, только если отключить подачу сигнала на один из двух громкоговорителей.

SLEEP переключает STEELHEAD между нормальным рабочим состоянием и спящим режимом с почти нулевым энергопотреблением. В спящем режиме не присутствуют никаких рабочих напряжений, за исключением некоторой логики управления системой CMOS, которая питается от отдельного небольшого сетевого трансформатора в блоке питания.

7. КНОПКА ВЫБОРА ЛИНЕЙНОГО ВХОДА

При выборе режима LINE, предусилитель направляет внешние сигналы линейного уровня на блок переключения функций через регулировку громкости VOLUME. Таким образом, внешним источником сигнала можно управлять с помощью переключателей SUM, DIM и MUTE, а также с помощью межкаскадного регулятора громкости, находящегося в цепи перед передачей на усилители мощности, расположенные ниже по каскаду. Обратите внимание, что внутренний линейный драйвер Steelhead не дает никакого усиления по напряжению, но имеет некоторое усиление по мощности линейного сигнала благодаря низкому выходному сопротивлению. Поскольку большинство современных линейных устройств в наши дни имеют достаточный уровень выходного сигнала, последнее, что вам понадобится в системе, это дополнительное усиление. Таким образом, через вход LINE можно подключить к предусилителю CD-плеер (как пример), регулировать громкость и позволить регулируемым выходам Steelhead управлять вашими усилителями. Или, если у вас несколько линейных источников, вы можете подключить выход другого предусилителя или пассивного коммутационного устройства (например, Manley SKIPJACK) к входу Steelhead LINE. Это неплохая идея. Попробуйте.

Кроме того, при включении функции LINE фonoкорректор остается активным, и любые сигналы картриджа будут поступать в усиленном виде на выходы Steelhead FIXED. Таким образом, два сигнальных тракта предусилителя можно использовать одновременно, т.е. прослушивать входной сигнал LINE и, например, записывать материал с фonoкорратора.

Когда функция LINE не задействована, фоно сигналы проходят через весь тракт обычно, как описано выше для линейного сигнала. Обратите внимание, что линейный сигнал подвергается достаточно жесткому контактному сопротивлению 500 Ом (а не закорочены, когда функция LINE не включена). Это помогает снизить перекрестные помехи между линейным и фоно сигналом внутри корпуса STEELHEAD.

8. РЕГУЛЯТОР ГРОМКОСТИ С БУФЕРНЫМ КАСКАДОМ

STEELHEAD оснащен возможностью прямого управления внешними усилителями мощности через линейные регулируемые выходы VARIABLE с низким выходным сопротивлением. Энтузиасты могут легко исключить из системы внешние предусилители, подключив входы усилителя мощности непосредственно к выходным гнездам VARIABLE.

9. НЕЗАВИСИМЫЕ БУФЕРНЫЕ ФИКСИРОВАННЫЕ И РЕГУЛИРУЕМЫЕ ВЫХОДЫ.

У вас есть возможность подключить к фиксированному выходу FIXED предусилитель или рекордер линейного уровня, а к регулируемому выходу VARIABLE напрямую подключить усилитель мощности.

10. ДВУХПОЗИЦИОННЫЕ ОТВОДЫ РАДИОЧАСТОТНЫХ ПОМЕХ.

Комплект двойных переключателей на каждом канале служит для селективного отвода нежелательных радиочастотных помех на корпус STEELHEAD и на провод заземления. Переключатели расположены на задней панели, рядом с гнездами RCA-разъемов каждого канала. Эти переключаемые шунты эффективно соединяют общий сигнальный провод с заземлением корпуса и работают в высокочастотном спектре. Включайте эти шунты только по мере необходимости при проявлении радиочастотных помех. Обратите внимание, что отводы сделаны отключаемыми для тех применений, при которых постоянное подключение шунтов в связи с многочисленными механизмами безопасности и заземлению сигналов, могут спровоцировать проявление неприемлемого гудения контуров, или "петель заземления". Стоит подчеркнуть, что эти шунты не являются частью сигнального тракта.

11. ОБЩАЯ ДИСКРЕТНАЯ СИСТЕМА ТОЧЕК ЗАЗЕМЛЕНИЯ

Разрыв связи между общей точкой "нулевого напряжения" электроники и заземлением корпуса обеспечивает большую гибкость в устройстве заземления.

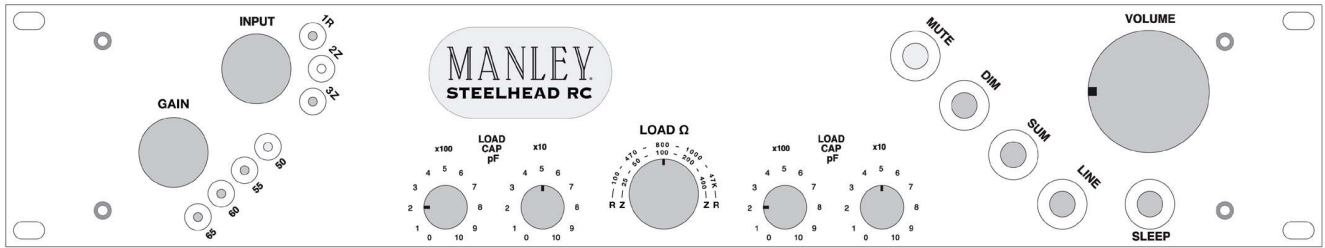
12. ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЙ ВЫНОСНОЙ ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ.

Реализация многоканального источника питания в отдельном корпусе само по себе исключает проникновение шумов в сигнальный тракт из-за его близости к предусилителю. Надежная и регулируемая сверхтихая высоковольтная шина поддерживает электрическую тишину для чувствительных усилителей входного каскада. Каждый канал напряжения подается на предусилитель по отдельным линиям; общих точек в питании нет, за исключением точки в заземлении "звезда" на корпусе усилителя. Многожильный межблочный кабель полностью экранирован с помощью общей защитной луженой оплетки.

13. СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ REMORA REMOTE.

REMORA — это радиочастотный пульт дистанционного управления, который позволяет управлять высококачественным моторизованным аттенуатором VOLUME и плавно менять уровень громкости, находясь в любом месте вашего дома. И никаких шаговых регуляторов или силикона. Нет необходимости "направлять" пульт в какую-либо сторону — аттенуатором Steelhead можно управлять из соседней комнаты, через стены, через пол, через двери и через непрозрачные дверцы и полки шкафов или стоек! Сядьте поудобнее. Расслабьтесь. Наслаждайтесь музыкой.

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ



ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

Подберите подходящее место для размещения предусилителя, блока питания и соответствующего соединительного кабеля. Это пространство должно быть свободно от сильных внешних магнитных и радиочастотных излучений и достаточно удалено от акустического поля, создаваемого громкоговорителями. Также пространство должно быть защищено от чрезмерного нагрева, пыли и обеспечивать свободный поток воздуха и вентиляцию верхней, нижней и боковых сторон предусилителя и блока питания.

Убедитесь, что переключатель сетевого напряжения источника питания установлен в соответствии с напряжением местной сети, а также присутствует проводное соединение между зеленым CHASSIS и черным CIRCUIT заземлением на задней панели.

Постарайтесь расположить блок питания подальше от любых межблочных соединительных кабелей, по которым могут передаваться аудиосигналы.

ПЕРЕД ВКЛЮЧЕНИЕМ ПИТАНИЯ

После размещения подключите кабель питания к предварительному усилителю через большой 16-контактный круглый разъем. 16-контактные разъемы имеют ключ и могут быть соединены только при правильном расположении обеих половинок. Проверьте и убедитесь, что источник питания выключен, затем подсоедините заземленный разъем кабеля питания IEC к вилке IEC. Не включайте питание до завершения всех остальных подключений системы.

Подключите входные и выходные кабели к источникам сигнала и другой аппаратуре. Подключите отдельный провод заземления проигрывателя или тонарма к золотому контакту заземления CHASSIS.

Установите регулятор GAIN на 55 дБ, а регулятор громкости VOLUME — примерно на 9 часов. Выберите вход 1R, 2Z или 3Z (ранее обозначались как MM, MC1 и MC2 соответственно) с помощью селектора INPUT. Установите переключатель LOAD Ω в положение, соответствующее или близкое к значению, рекомендованному производителем картриджа. Установите переключатели LOAD CAP на значение, рекомендованное производителем картриджа или близкое к нему, за вычетом емкости межблочного кабеля. Выберите и очистите от пыли, если необходимо, вашу любимую грампластинку.

Подключите кабель питания и установите сетевой выключатель источника питания в положение ВКЛ. (I). Кнопка SLEEP должна подсвечиваться. Нажмите на кнопку SLEEP. Когда она погаснет, загорятся синие светодиоды INPUT и GAIN, начнет мигать подсветка переключателя MUTE, загорится контрольный светодиод блока питания и логотип MANLEY STEELHEAD RC.

Мигающая лампа MUTE указывает на начало 30-секундной задержки для отключения звука при прогреве, в течение которой реле отключает сигнал, поэтому до окончания прогрева прослушивание будет невозможно.

ВО ВРЕМЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Как только у STEELHEAD проявится звук, можно приступать к поиску идеальных настроек управления. Однако лучше всего дать системе около 15 минут времени на прогрев, чтобы достичь температурного баланса.

Обратите внимание, что функция MUTE работает как на фиксированных FIXED, так и на регулируемых VARIABLE выходах, в то время как функции DIM и SUM доступны только на разъемах регулируемых выходов.

ВОЗВРАТ В РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ

По окончании сеанса прослушивания нажмите переключатель SLEEP, чтобы отключить питание, что позволит свести к минимуму энергопотребление и шумы, создаваемые предусилителем. Тем не менее, будет разумно полностью выключать устройство перед любыми изменениями в подключении к сети электропитания.

Кроме того, лучше всего возвращать STEELHEAD в режим SLEEP, когда он не используется, а не оставлять питание включенным на неопределенное время. Это увеличит срок службы ламп и самого устройства. В обычных условиях срок службы ламп составляет тысячи часов.

ЗАМЕНА ЛАМП И СВЕТОДИОДА ПОДСВЕТКИ ЛОГОТИПА

Да, внутри есть детали для пользовательского обслуживания! Но, как и в других изделиях на основе вакуумных ламп, здесь также присутствует высокое напряжение. Поэтому при снятии крышки предусилителя, следует соблюдать осторожность, иначе возможно поражение током. Как и в случае со всеми приборами, работающими от сети, убедитесь, что питание отключено, а сетевые шнуры выдернуты из розетки. Затем отсоедините блок питания от предусилителя. Если питание подавалось в течение последних 15 минут, выключите предусилитель и дайте разрядиться большим внутренним конденсаторам. Подождите около 5 минут, прежде чем снять крышку предусилителя после отсоединения 16-контактного разъема.

Вам понадобятся крестовая отвертка №1 и небольшая плоская отвертка.

ЗАМЕНА ЛАМПЫ ТЕРМОПРЕДОХРАНИТЕЛЯ: *Примечание: В устройствах, поставленных после 5/2003 года, используются долговечные светодиоды, которые, вероятно, никогда не перегорят. Для устройств, изготовленных до этого времени:

После снятия крышки воспользуйтесь маленькой шлицевой отверткой, чтобы вынуть предохранитель из держателя. Пользуйтесь только одной рукой, когда прикасаетесь к корпусу или к любым компонентам внутри. Держите другую руку подальше от предусилителя, лучше всего в кармане.

ЗАМЕНА ЛАМП: повышение уровня шума, постепенное или резкое, как правило, может быть связано со старением 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 проверьте лампы в канале, где возникли проблемы, и замените их новыми заведомо хорошего качества. Если вы решили заменить лампу 6922 в одном из каналов, то будет целесообразно заменить такую же лампу и в другом канале, желательно одного производителя и такой же датой выпуска, если это возможно.

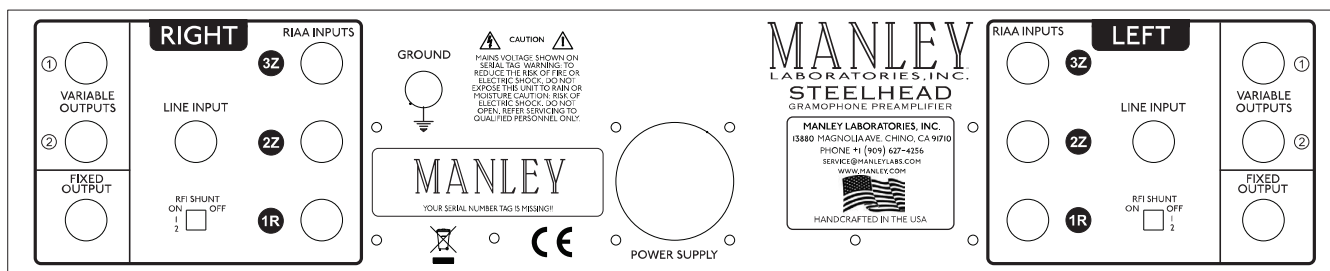
Перед началом замены дайте лампам предусилителя немного остыть, поскольку риск механического повреждения у теплой или горячей лампы существенно выше.

Для снятия и замены каждой лампы требуется умеренное усилие. Аккуратно покачайте ее вперед-назад перед тем как вытащить из гнезда. Избегайте деформации панели. Обратите внимание, что лампы 6922 соединены последовательно, и ни один из каналов не будет работать, если одна из ламп неисправна или извлечена. Перед установкой проверьте, и в случае необходимости выпрямите все погнутые штырьки лампы; перекос штырьков затруднит или сделает невозможной установку сменной лампы и может повредить гнездо. Будьте осторожны, устанавливая сменные лампы в соответствующие гнезда.

Никогда не заменяйте 9-контактные лампы другими типами ламп без тщательной проверки. Существуют буквально тысячи видов, которые имеют похожее 9-контактное основание, но НЕ являются взаимозаменяемыми! Механически совместимые штекеры и гнезда ни в коем случае не означают электрическую совместимость! А случайные эксперименты могут легко и быстро разрушить заменяемую лампу и другие части предусилителя!

Есть три типа ламп, которые электрически и по разъемам совместимы с двойным триодом 6922 - это 7308, 6DJ8 и ECC88 / E88CC.

Примечание: входы RIAA на задней панели и соответствующие им метки селекторного переключателя INPUT на передней панели обозначены как 1R, 2Z и 3Z. В старых версиях Steelhead они были обозначены как MM, MC1 и MC2 соответственно. 1R обычно используется для картриджей MM (с подвижным магнитом), а 2Z/3Z - для картриджей MC (с подвижной катушкой).



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

ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ REMORA РУКОВОДСТВО 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 Steelhead установлена правильно.

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

Включите Steelhead RC и через несколько секунд нажмите и удерживайте на пульте командные кнопки "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 лампа 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 бессрочно 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 отключения 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 кремниевой 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 должны хватить как минимум на год, или примерно на 10 часов непрерывной работы в режиме передачи. Если пульт используется не очень часто, то срок службы батареек 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 подстроечных резисторов и не перемещайте компоненты антенны.

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

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

Сколько раз мигал ЗЕЛЕНЫЙ?

Вверх

(-----, -----)

Это ваш номер пользователя.

Сколько раз мигал КРАСНЫЙ?

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 блок питания Steelhead включен, но аудиоустройство находится в режиме SLEEP. Также убедитесь, что батарейки в пульте Remora Remote исправны.
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 Steelhead 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..

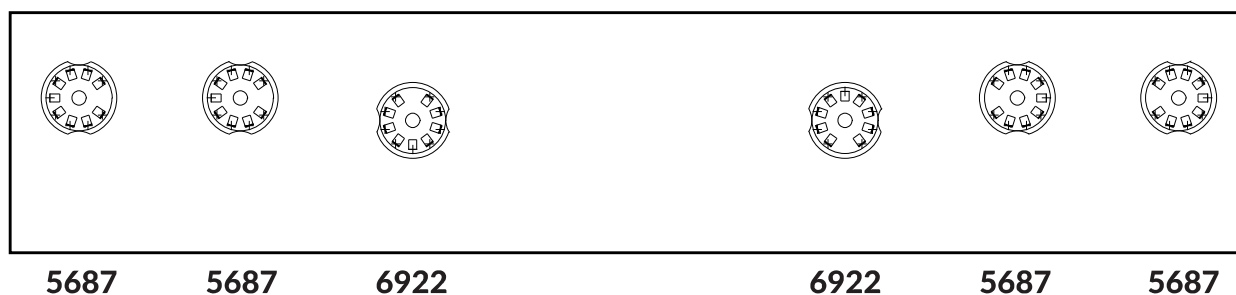
УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК

Архитектура предусилителя STEELHEAD разработана с учетом различных особенностей, чтобы обеспечить гибкость при адаптации как можно большего количества картриджей и как можно большего количества последующего оборудования. Доступ к этим возможностям основан на предположении, что все системы STEELHEAD функционируют правильно. При возникновении неполадок, пожалуйста, ознакомьтесь с приведенным ниже кратким списком симптомов и способов их устранения, прежде чем обращаться к дилеру.

Проявление	Возможная причина	Устранение проблемы
Нет подсветки, питания.	Сгорел сетевой предохранитель. Не подключен кабель питания. Розетка не подключена к сети.	Замените предохранитель. Проверьте кабели и розетки.
Источник питания включен, устройство не отвечает.	16-контактный разъем не подключен.	Проверьте правильность подключения.
Яркая подсветка для логотипа, светодиодов. Громкий звук.	Селекторный переключатель сетевого напряжения установлен на 110 В вместо 220 В.	Проверьте правильность настройки.

Схема расположения ламп

RIIA amp board



Звук только в одном канале Неисправность лампы в этом канале. Замените подозрительную лампу(ы).

Слабый или искаженный звук в одном канале. Неисправность лампы в этом канале. Замените подозрительную лампу(ы).

Проявление	Возможная причина	Устранение проблемы
Индикация есть, но нет звука на обоих каналах после истечения времени задержки прогрева.	Нарушена сетка накала 6922, или контакт в гнезде обеих ламп.	Проверьте свечение сеток ламп 6922. При необходимости замените лампу.
	Активирована функция MUTE.	Отключите режима MUTE.
Слышен фон на неиспользуемых входах 1R, 2Z или 3Z.	Входные разъемы не заглушены.	Избегайте открытых входов; установите экранирующие заглушки.
Слышен фон на активных входах.	Заземляющий контакт между CHASSIS и CIRCUIT разомкнут.	При необходимости замените джамперы.
	Проигрыватель/основание тонарма не заземлено на CHASSIS .	Установите межкорпусное заземление.
	Провода не подсоединены к звукоснимателю.	Проверьте соединения в шелле.
	Фоно разъемы вставлены не до конца.	Проверьте правильность подключения.
	Проигрыватель расположен вблизи источников магнитных наводок	Размещайте источник вдали от трансформаторов, двигателей и т.д.
	Контур заземления между STEELHEAD и проигрывателем или между предусилителем/усилителем мощности	Разорвите соединение заземления одного или двух из трех элементов системы. Может потребоваться эксперимент.
	Неисправность экранирования, входных или выходных соединительных кабелей.	Поменяйте местами кабели, или замените кабели.
Отсутствует или тихий звук на входе 3Z.	Проверьте проводку разъема DIN.	Повторно подключите штекер для проверки целостности.

Замечания по возможным причинам возникновения гула: обратите внимание на то, что STEELHEAD может увеличивать коэффициент усиления в 30 000 раз, или до 90 дБ на частотах "гула" электромагнитных волн переменного тока 50-60 Гц. Поэтому крайне важно, чтобы кабели, по которым транслируется ничтожно-малый сигнал со звукоснимателя, были высокого качества, с хорошими экранированием и характеристиками, если вы хотите донести сигнал до предусилителя свободный от гула и наводок. Это особенно критично для MC-картриджей. Пожалуйста, используйте самые короткие межблочные соединения и тщательно размещайте их вдали от всех возможных источников электрического или магнитного излучения и прочих помех.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРОСЕТИ

Ваш STEELHEAD RC 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/ПЕРЕКЛЮЧАЙТЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ ДО ТЕХ ПОР, ПОКА НЕ БУДУТ ВЫПОЛНЕНЫ ВСЕ ОСТАЛЬНЫЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ.

Примечание: изменения режима работы с 120В на 240 В возможно при переподключении силового трансформатора с помощью внутреннего переключателя и замены предохранителя.

Переключение на 100 В переменного тока осуществляется путем замены платы силового трансформатора.

100-120 В: тип предохранителя 1,5А MDL SLO-BLO медленный

220-240 В: тип предохранителя 0,75А MDL 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.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Лампы: 2x6922 (усиление) и 4x5687 или 7044 (выходные буферы)

Тип и номинал предохранителя: **100- 120 В:** 1.5 A MDL медленный
230-240 В: 0,75A MDL медленный

Входное сопротивление по MM входу 25, 50, 100, 200 и 47 000 Ом (5-ступенчатый переключаемый пользователем регулятор с постоянными малозумящими резисторами)
Обозначение 1R

Входное сопротивление по MC входам 25, 50, 100, 200 и 400 Ом (5-ступенчатый переключаемый пользователем повышающий автотрансформатор)
Обозначение 2Z / 3Z

Входная емкость: 10 – 1 100 пф (регулируемая с шагом в 10 пф).
Остаточная входная емкость менее 40 пф.

Коэффициент усиления: 50, 55, 60 и 65 дБ (4-ступенчатый регулятор) активного усиления при частоте 1 кГц, передаваемой на ФИКСИРОВАННЫЙ выходной разъем, нагрузка 10 кОм. Дополнительное усиление доступно при подключении через вход 2Z и 3Z с повышающим автотрансформатором.

Отклонение от кривой RIAA: < +0.5 дБ / -0.3 дБ (20 – 20 000 Гц при любой установках усиления), типично < +/- 1 дБ (10 – 100 000 Гц)

Изменение фазы между каналами: < 4° (20 – 20 000 Гц при любой установке усиления), типично менее 2 градусов

Разница в усилении между каналами: < +/- 0.5 дБ (20 – 20 000 Гц при любой установке усиления)

Динамический диапазон: 101 дБ (1 кГц, THD 1%)
Источник 200 Ом, вход 47 кОм, @55 дБ Усиление 97 дБ (1 кГц, THD 0.1%)

Коэффициент нелинейных искажений : 0.0042% (1 000 Гц)

Пульт REMORA RF REMOTE: управляет функциями моторизованного регулятора громкости, батарея 9 В

Максимальный уровень входного сигнала LINE: +30.6dBu @ 1 кГц для выходного сигнала +29,3 dBu @ 0,07% THD

26.5Vrms @ 1 кГц для выхода 22.8Vrms @ 0.07% THD

Максимальное выходное напряжение: +27 дБм @ кГц, 3% THD, нагрузка 100 кОм

Выходное сопротивление фиксируемое: 150 Ом (предполагаемый минимум нагрузки выше 1 500 Ом)

Выходное сопротивление регулируемое: 75 Ом (предполагаемый минимум нагрузки выше 600 Ом)

GAIN настройки Фикс.выход Регулируемый O/P

1R Noise (S+N+D) / (N+D):	50 дБ	86 дБ	108дБ	99дБ	86дБ
200 Ом источник, 47 кОм вход	55 дБ	84 дБ	108дБ	99дБ	85дБ
(взвешенное значение по шкале A) Относительно 2,54 мВ rms @ 1 кГц	60 дБ:	80 дБ	108дБ	94дБ	80дБ
	65 дБ:	75 дБ	108дБ	89дБ	75дБ

2Z / 3Z Noise (S+N+D) / (N+D):	50 дБ	84 дБ	108дБ	98дБ	85дБ
источник 100 Ом, вход 100 Ом A-взвешенный	55 дБ	80 дБ	108дБ	95дБ	81дБ
Относительно 0,5 мВ RMS @ 1 кГц и номинального входа Z	60 дБ:	75дБ	108дБ	90дБ	76дБ
	60 дБ:	70 дБ	107дБ	85дБ	71дБ