

Mackie SR1530. Руководство пользователя

Трехполосная активная система

Официальный и эксклюзивный дистрибьютор компании Mackie на территории России, стран Балтии и СНГ компания A&T Trade. Данное руководство предоставляется бесплатно. Если вы приобрели данный прибор не у официального дистрибьютора фирмы Mackie или авторизованного дилера компании A&T Trade, компания A&T Trade не несет ответственности за предоставление бесплатного перевода на русский язык руководства пользователя, а также за осуществление гарантийного и сервисного обслуживания.

Меры безопасности

Прочтите описание.

Выполняйте все требования, изложенные в описании.

Не располагайте прибор вблизи воды.

При установке прибора необходимо обеспечить циркуляцию воздуха через вентиляционные отверстия.

Не устанавливайте прибор вблизи источников тепла, таких как радиаторы, батареи и т. д.

Подключайте прибор только к источникам питания, указанным на корпусе прибора.

Оберегайте сетевой шнур от повреждений.

Избегайте попадания на поверхность и внутрь прибора жидкостей.

Пользуйтесь услугами только квалифицированного персонала в следующих случаях:

Повреждение сетевого шнура

Повреждение прибора вследствие падения или попадания жидкости внутрь прибора

Нарушение нормальной работы прибора

Повреждение корпуса прибора

Попадание прибора под дождь.

Не производите какие-либо ремонтные работы, за исключением описанных в данном руководстве. Обращайтесь в технический центр.

Во избежание поражения электрическим током, применяйте только розетки с шиной заземления.

Данный прибор должен быть заземлен.

Прибор удовлетворяет ограничениям, накладываемых на аппаратуру класса А и В (Class A/Class B), определяющим степень возможного радио излучения в соответствии со стандартом канадского департамента связи (Canadian Department of Communications).

Данный прибор, в комбинации с усилителями мощности и контрольными мониторами может создавать большие уровни звукового давления, что может привести к ослаблению слуха. Поэтому избегайте продолжительной работы на повышенных уровнях звукового сигнала. Ниже приведена таблица допустимой продолжительности прослушивания при определенных уровнях громкости.

Количество часов в день	Уровень звука dBA	Типовой пример
8	90	Дуэт в малом помещении
6	92	
4	95	Поезд метро
3	97	
2	100	Громкая классическая музыка
1.5	102	
1	105	Человеческий крик
0.5	110	
0.25 и менее	115	Громкая часть рок-концерта

SR1530 может производить максимальное звуковое давление 126 дБ @ 1 м !!!

Содержание

Введение	2
Тыльная панель	2
Коммутация	2
Размещение	2
Питание	3
Температурные условия	3
Неисправности	3
Технические характеристики	4

Введение

SR1530 является мощной трехполосной активной концертной системой с рупорным дизайном и широкой дисперсией. Она оборудована 90° x 40° рупором, включающим в себя средне- и высокочастотную секции, построенные по технологии "Optimal Wavefront". В отличие от стандартных систем, высокочастотная секция расположена с перекрытием среднечастотной дисперсионной характеристики. Это создает сфокусированный однородный фронт волны с превосходными фазовыми и частотными свойствами.

Среднечастотный громкоговоритель работает на частотах от 700 Гц до 3000 Гц, исключая точку кроссовера из наиболее слышимого вокального диапазона. Частоты выше 3000 Гц воспроизводятся 1" компрессионным драйвером. Низкие частоты воспроизводятся мощным 152 вуфером.

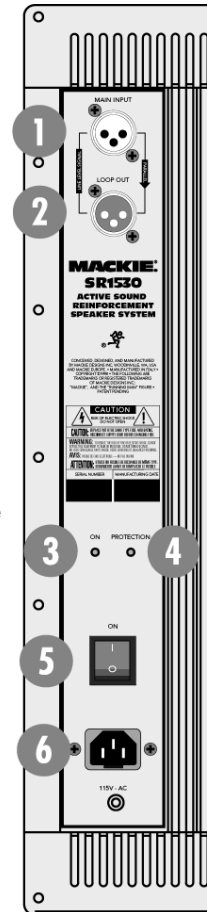
Коммутация и установка SR1530 несложны. На систему подается сигнал линейного уровня через входной разъем XLR (F). Сквозные разъемы XLR (M) предназначены для последовательного цепочного подключения нескольких кабинетов SR1530.

Два встроенных 100-ваттных усилителя раскачивают средне- и высокочастотный громкоговорители. Низкочастотный динамик питается от высокоэффективного, высокотокowego усилителя класса G с выходной мощностью 300 Вт. Модуль усилителя размещен на массивном радиаторе. Это снижает необходимость в вентиляторах, увеличивает срок службы и время между периодами обслуживания. Одним из преимуществ встроенного усилителя является уменьшение длины коммутационных кабелей между усилителем и динамиком.

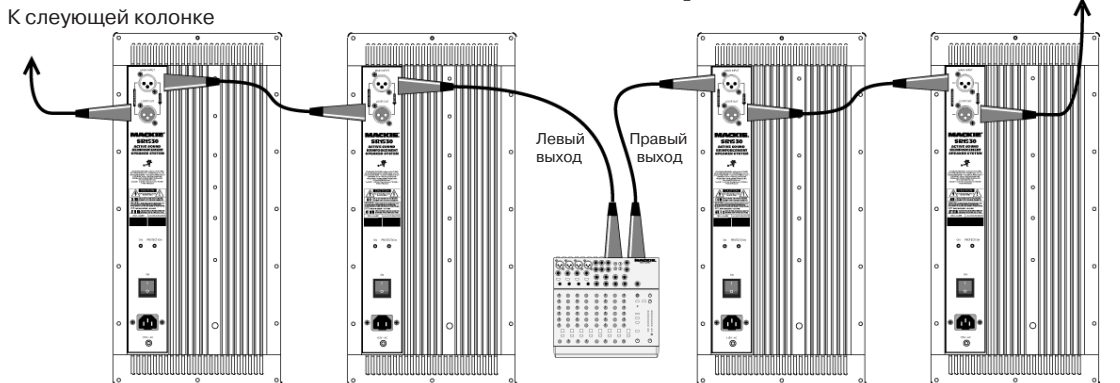
Корпус собран из 18 мм толстой многослойной березовой фанеры. Для удобства транспортировки на каждой стороне корпуса предусмотрены ручки.

Тыльная панель

- 1) Разъем MAIN INPUT.** Разъем XLR (F) для подачи симметричного сигнала линейного уровня от микшера или других источников сигналов.
- 2) Разъем LOOP OUT.** Разъем XLR (M), сигнал на котором аналогичен входному сигналу на разъеме MAIN INPUT. Используется для цепочного подключения нескольких систем SR1530 к одному источнику сигнала.
- 3) Индикатор ON.** Индикатор питания, светящийся зеленым цветом при включении питания. Синий индикатор лицевой панели выполняет такую же функцию.
- 4) Индикатор PROTECTION.** SR1530 имеет схему термозащиты, контролирующую внутреннюю температуру усилителя и радиатора. При повышении температуры свыше допустимого уровня, сигнал мьютируется и загорается индикатор данный индикатор. При последующем остывании внутренних устройств до допустимого уровня, схема термозащиты отключается, и продолжается обычная работа.
- 5) Выключатель POWER.** Выключатель питания. Перед его включением не забывайте минимизировать входной сигнал.
- 6) Разъем сетевого шнура.**



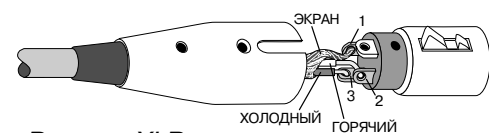
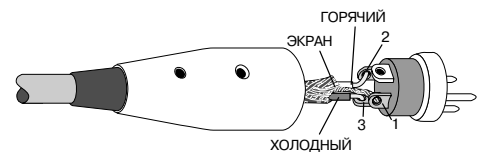
Цепочное соединение четырех SR1530



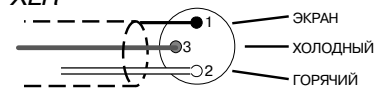
Коммутация

SR1530 имеет вход XLR (F), который согласуется с симметричными линейными сигналами.

Также имеется разъем XLR (M), маркированный LOOP OUT. Он позволяет подключать несколько кабинетов SR1530 к одной системе. Подайте сигнал источника на вход MAIN INPUT первого кабинета, а к его выходу LOOP OUT подключите вход следующего кабинета, и так далее до завершения цепочки (см. диаграмму). Разъем LOOP OUT напрямую соединен с разъемом MAIN INPUT — между ними отсутствует какая-либо электронная схемотехника — поэтому сигналы на данных разъемах идентичны.



Разъем XLR



Размещение

Конструкция колонки SR1530 предусматривает размещение на полу или на подставке. Возможно создание горизонтального массива боковым совмещением кабинетов. Однако, необходимо понимать соотношение между углом перекрытия лицевых панелей кабинетов, мощностью на оси и взаимным эффектом частотного ослабления кабинетов. При боковом совмещении двух кабинетов реальный угол перекрытия составляет 20° (определяется углом 10° каждой стороны кабинета). При приближении угла перекрытия к углу горизонтальной дисперсии (90° для SR1530), мощность на оси падает, но частотный диапазон становится более гладким, напоминая эффекты комбинированного фильтра (за счет взаимодействия пространств двойного перекрытия).

При работе с оборудованием, оберегайте его от сырости. При наружных инсталляциях, позаботьтесь о защите от дождя.

Питание

Подключайте SR1530 к розеткам, имеющим соответствующее модели напряжение сети. При снижении сетевого напряжения на величину менее 97% от номинала, мощность встроенных усилителей понижается. (Они продолжают работать до величины сетевого напряжения 80% от номинала, но с меньшей отдачей.)

Убедитесь в достаточной нагрузочной способности используемой сетевой линии, поскольку усилители потребляют большую мощность. Несоблюдение данного правила может привести к недостаточной отдаче на низких частотах.

Никогда не отсоединяйте проводник заземления сетевого шнура SR1530 или других компонентов системы. Это может быть очень опасно.

Температурные условия

SR1530 имеет три встроенных усилителя, в совокупности обеспечивающих мощность 500 Вт. Усилительный модуль смонтирован на большом радиаторе и охлаждается конвекционным способом. Для эффективного охлаждения важно обеспечивать достаточное воздушное пространство вокруг колонки. При установке рекомендуется выдерживать зазор между SR1530 и внешними предметами минимум 16 см.

При перегреве усилителя, сигнал мьютируется и загорается индикатор PROTECTION на тыльной панели корпуса. При охлаждении усилителя до допустимой температуры, термозащита отключается, индикатор PROTECTION гаснет, и SR1530 возвращается в обычный режим работы.

При частых срабатываниях схемы термозащиты попытайтесь уменьшить уровень входного сигнала в источнике.

Перегрев усилителя возможен при повышенной температуре помещения. В этом случае, попытайтесь установить вентилятор с тыльной стороны кабинета и направьте его на панель радиатора.

Неисправности

Отсутствует питание

- Убедитесь в правильности подключения к сети и в исправности сетевой розетки.
- Убедитесь в том, что выключатель POWER включен.
- Если светодиод POWER не светится, проверьте питание сети; если светодиод POWER светится, см. раздел “Отсутствует звук”.
- Перегорание внутреннего предохранителя. Обратитесь в службу поддержки.

Отсутствует звук

- Регулятор LEVEL или регуляторы уровня в системе закрыты.
- Неисправны сигнальные кабели или некорректная коммутация.
- Уровень сигнала с микшера очень мал или отсутствует.
- Включена схема термозащиты.

Недостаточная отдача на низких частотах

- Проверьте сфазированность соединений между микшером и громкоговорителями.

Звук искажен

- Уменьшите уровень сигнала в источнике.
- Убедитесь, что разъем введен на всю глубину. Промойте контакты чистящим составом.

Шум

- Убедитесь в исправности сигнальных кабелей и коммутаций.
- Убедитесь в том, что сигнальный кабель не проходит вблизи от сетевых проводов, трансформаторов и других источников электромагнитного излучения.
- При наличии в сети регуляторов освещения или аналогичных приборов, поменяйте сетевую шину или используйте фильтры питания.

Фон

- Отключите кабели от входа MAIN INPUT. Если фон исчезнет, проблема в образовании “земляных петель” в системе. Для минимизации данной проблемы:
- Во всей цепи сигнала используйте симметричные линии.
- При любой возможности подключайте все аудио оборудование к розеткам, имеющим одну общую землю. Расстояния между розетками и общей землей должны быть минимальны.

Обслуживание

- Не подвергайте колонки воздействию сырости и дождя.
- Не подвергайте колонки воздействию крайне низких температур (ниже температуры замерзания). При необходимости работы в холодных условиях, перед началом работы медленно прогрейте катушки динамиков подачей на них низкоуровневого сигнала в течение 15 минут.
- Для очистки кабинетов используйте мягкую ткань с мыльным раствором. Производите очистку при отключенном питании. Избегайте конденсации влаги на кабинете, особенно вблизи громкоговорителей.

Гарантийное обслуживание

По всем вопросам, связанным с ремонтом или сервисным обслуживанием трехполосных активных систем SR1530, обращайтесь к представителям фирмы Maskie — компании A&T Trade. Телефон для справок (095) 242-5325. E-mail: info@attrade.ru

Технические характеристики

Система

Частотный диапазон: 40 Гц – 20 кГц

Частотная отдача (-3 дБ): 45 Гц – 18 кГц

Угол горизонтального покрытия (-6 дБ): 90° в диапазоне от 2 кГц до 10 кГц

Угол вертикального покрытия (-6 дБ): 40° в диапазоне от 2 кГц до 10 кГц

Фактор направленности DI (Q): 10.77 (11.95) в диапазоне от 2 кГц до 10 кГц

Максимальный уровень звукового давления на расстоянии 1 м: 123 дБ

Пиковый уровень на расстоянии 1 м: 126 дБ

Частоты кроссовера: 700 Гц, 3000 Гц

Динамический диапазон: > 100 дБ

Фазовая отдача: ±40° от 500 Гц до 10 кГц

Тип входа: симметричный дифференциальный

Входное сопротивление: 50 кОм

Входная защита: мониторинг и ограничение постоянной RMS-мощности на выходе усилителя

Термозащита: мьютирование входного каскада, авто-сброс

Громкоговорители

Низкочастотный

Диаметр: 15" (381 мм)

Диаметр катушки: 2.5" (63 мм)

Излучаемая мощность: 250 Вт RMS

Среднечастотный

Диаметр: 6" (152 мм)

Диаметр катушки: 2" (50 мм)

Излучаемая мощность: 60 Вт RMS

Высокочастотный

Диаметр: 1" (25 мм)

Диаметр катушки: 1" (25 мм)

Излучаемая мощность: 25 Вт RMS

Материал диафрагмы: милар

Усилители мощности

Низкочастотный

Выходная мощность: 300 Вт

Нелинейные искажения: < 0.05%

Схемотехника: Класс G, высокоэффективный/высокотоковый

Средне- и высокочастотный

Выходная мощность: 100 Вт

Нелинейные искажения: < 0.1%

Схемотехника: интегрированный модуль

Питание: 230 В, 50 Гц, 5 А

Габариты: высота 1116 мм; ширина 484 мм (лицевая панель), 352 мм (тыльная панель); глубина 460 мм

Вес: 45.5 кг

Корпус

Конструкция: 18 мм толстая многослойная березовая фанера с резиновыми ножками

Геометрия корпуса: трапециевидальная с углами 10°

Монтаж: напольный

Характеристики данного продукта могут изменяться без предварительного уведомления.