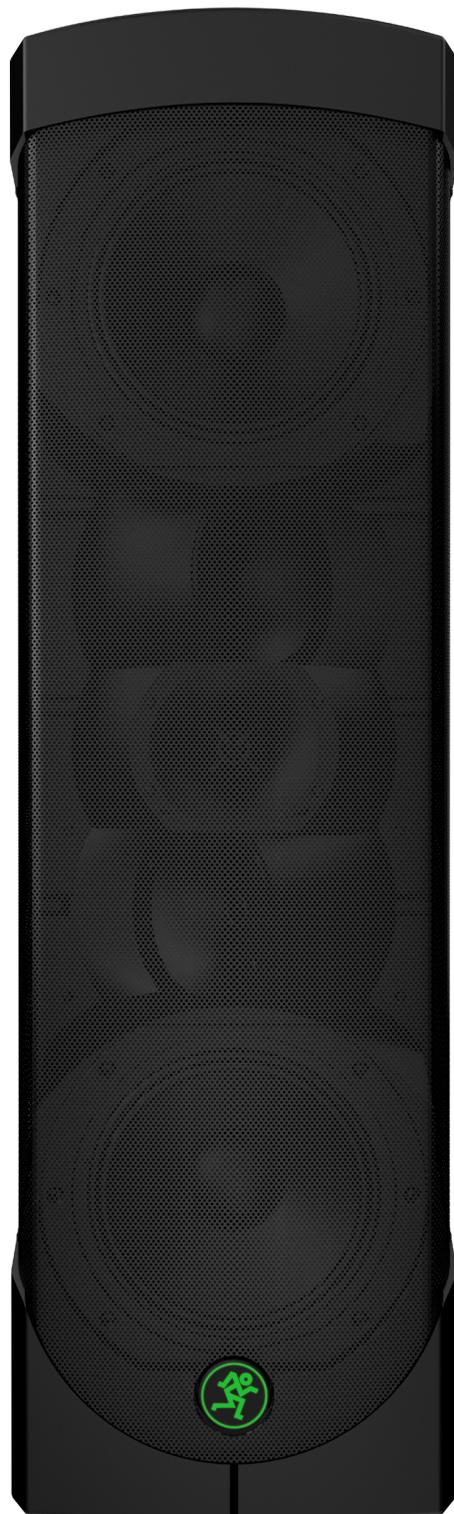


REACH

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА ЗВУКОУСИЛЕНИЯ

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



Важные инструкции техники безопасности

1. Прочтите эти инструкции.
2. Сохраните эти инструкции.
3. Соблюдайте все предостережения.
4. Следуйте инструкциям.
5. Не используйте оборудование вблизи воды.
6. Протирайте только сухой тканью.
7. Не блокируйте вентиляционные отверстия. Устанавливайте в соответствии с указаниями производителя.
8. Не устанавливайте вблизи источников тепла, таких как радиаторы, батареи отопления, обогреватели, печи и другие устройства, включая усилители мощности, которые способны излучать тепло.
9. Не пренебрегайте мерами безопасности при использовании вилки с заданным положением относительно гнезда или вилки с заземляющим контактом. Вилка с заданным положением имеет два контакта, один шире другого. Вилка с заземляющим контактом имеет два одинаковых контакта и третий заземляющий контакт. Широкий контакт или заземляющий контакт обеспечивают вашу безопасность. Если вилки поставляемые в комплекте не подходят к вашей розетке, проконсультируйтесь с электриком для замены устаревших розеток.
10. Не наступайте на кабель питания и не заземляйте его, особенно вблизи вилок, розеток и точки, где он выходит из аппарата.
11. Используйте аксессуары по спецификации производителя.
12. Используйте тележки, стойки, штативы, крепления и столы в соответствии со спецификациями производителя. При использовании тележек соблюдайте осторожность, чтобы избежать травм от опрокидывания и заваливания.
13. Отключайте оборудование из розетки во время грозы с молниями и при длительном простое.
14. Обращайтесь за сервисным обслуживанием к квалифицированным специалистам. Обращение в сервис необходимо во всех случаях когда оборудование было повреждено. Например, при повреждении обмотки или разрыва кабеля системы питания, проникновении жидкости или мелких объектов внутрь устройства, а также если оборудование находилось под дождем, не работает должным образом или упало с высоты.
15. Данное оборудование не должно устанавливаться в месте, где возможно появление капель или брызг, на оборудовании не должны размещаться емкости с водой, такие как вазы, стаканы с пивом и т.п.

16. Не перегружайте подключениями настенные розетки и удлинители, поскольку это может привести к пожару и удару электрическим током.
17. Данное оборудование имеет конструкцию Class-I и должно подключаться к источникам питания с использованием защитного заземляющего контакта.
18. Данное оборудование оснащено тумблером AC системы питания. Тумблер находится на задней панели и должен всегда оставаться доступен пользователю.
19. Сетевая вилка предназначена для полного отключения устройства, возможность полностью обесточить оборудование должна быть постоянно доступна.
20. ЗАМЕЧАНИЕ: Данное оборудование было протестировано в соответствии с требованиями части 15 правил FCC для цифровых устройств Class B. Соответствие данным требованиям обеспечивает безопасное функционирование оборудования в жилых помещениях. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастоты, и при установке с нарушением инструкций может стать причиной появления радио помех. Как бы то ни было, правильная установка не гарантирует полное отсутствие радио помех. Если оборудование оказывает негативное влияние на прием радио и теле сигналов, что определяется простым выключением устройства, вы можете воспользоваться одной из следующих мер:
 - Перенаправьте антенну или измените ее положение.
 - Увеличьте расстояние между оборудованием и приемником.
 - Подключите оборудование и приемник в различные сетевые розетки.
 - Проконсультируйтесь с опытным техником в сфере радио/телевидения.
21. Данное оборудование не превышает пределов излучения радиопомех для цифровых устройств Class A/Class B (в зависимости от того, какая из категорий применима) в соответствии с правилами по радиопомехам Канадского департамента связи.
22. Воздействие чрезвычайно высоких уровней шума может привести к потере слуха. Люди различаются по своей восприимчивости и возможности потерять слух из-за шумов. Но при длительном воздействии интенсивного шума опасность потерять слух сохраняется для всех без исключения. Администрация правительства США по безопасности и гигиене определяет допустимые уровни шума, указанные в таблице ниже. В соответствии с этими данными, шумы превышающие указанные уровни могут привести к потере слуха. Во избежание травм, вызванных высокими уровнями звукового давления, при работе с оборудованием рекомендуется использовать такие средства защиты, как беруши и звукоизоляционные наушники.



ОПАСНОСТЬ УДАРА ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ!

НЕ ОТКРЫВАТЬ!



ВНИМАНИЕ: ВО ИЗБЕЖАНИЕ УДАРА ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ НЕ ОТКРЫВАЙТЕ КОРПУС ОБОРУДОВАНИЯ. ВНУТРИ НЕТ ДЕТАЛЕЙ ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ. ВЫПОЛНЯТЬ СЕРВИСНЫЕ ОПЕРАЦИИ ДОЛЖЕН КВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ ПЕРСОНАЛ.

-  Символ молнии внутри треугольника обозначает угрозу, связанную с присутствием тока и опасного уровня напряжения внутри устройства, способного привести к удару электрическим током.
-  Восклицательный знак внутри треугольника предупреждает о наличии в тексте важных инструкций, связанных с обслуживанием или использованием оборудования.

DL32R имеет два вентилятора на задней панели для охлаждения. Поток воздуха протекает через боковые и наклонную верхнюю части корпуса, выходя через отверстия задней панели. Всегда оставляйте не менее 10 см пространства сзади и не менее 2 см по бокам устройства.

При установке в рэк, задняя панель рэка должна оставаться открытой с запасом не менее 10 см между задней частью рэка и ближайшей стеной (при зазоре между боковыми поверхностями устройства и рэка не менее 2 см). Для рэков с вентиляцией только через переднюю панель следует оставлять хотя бы по одному рэковому пространству сверху и снизу устройства (при зазоре не менее 2 см с внутренними боковыми стенками рэка и не менее 4 см позади устройства).

 **Правильная утилизация изделия:** Данный символ обозначает необходимость утилизации отдельно от прочего домашнего мусора в соответствии с директивой WEEE (2012/19/EU) и национальным законодательством страны использования. Устройство должно быть передано в авторизованный центр переработки электрического и электронного оборудования. Некорректное обращение с такого рода мусором может привести негативному воздействию на окружающую среду и здоровье человека, поскольку содержит опасные вещества, присущие всем видам электрического и электронного оборудования. Вместе с тем, выполняя корректную утилизацию, вы вносите свой вклад в защиту окружающей среды. Для более подробной информации о том, где и как вы могли бы провести утилизацию оборудования, пожалуйста, обратитесь в компетентные органы государственной власти или сервисные компании осуществляющие сбор и переработку мусора.

Длительность в часах	Звуковой уровень дБА, медленный отклик	Пример
8	90	Дуэт в маленьком клубе
6	92	
4	95	Поезд метро
3	97	
2	100	Очень громкая академическая музыка
1.5	102	
1	105	Оружие друг на друга супруги
0.5	110	
0.25 и менее	115	Наиболее громкая часть рок концерта

ОСТОРОЖНО — Во избежание удара электрическим током, не оставляйте оборудование под воздействием влаги.

Содержание

Важные инструкции техники безопасности	2	Расположение	16
Содержание	3	Акустика комнаты	16
Особенности	4	Защита.....	17
Введение	5	Лимитер	17
Использование руководства.....	5	Защита от разрушения излучателя	17
Предостережения	5	Защита от перегрева	17
Начало работы	5	Питание	17
Схемы подключения	6	Уход и обслуживание	17
Приложение Mackie Connect	8	Приложение А: Сервисная информация	18
Reach: особенности задней панели	11	Приложение В: Техническая информация	19
1. Разъем системы питания	11	Габариты Reach	21
2. Выключатель	11	Частотная характеристика Reach	22
3. Входы XLR и 1/4" Combo	11	Блок-схема Reach	23
4. Индикаторы перегрузки	12	Приложение С: Таблица с пресетами эффектов ...	24
5. Вход Bluetooth / Aux In.....	12	Гарантия	25
6. Наушники	12		
7. Разъем для напольного переключателя	12		
8. Разъемы для линкования	12		
Reach: особенности боковой панели	13		
9. Индикатор уровня	13		
10. Кнопки Ch 1-4	13		
11. Кнопка BT / Aux	13		
12. Кнопка Mon	13		
13. Кнопка Main	13		
14. Выключение подсветки логотипа	14		
15. Регулятор уровня	14		
16. Подавитель обратной связи	14		
17. Процессор эффектов	14		
18. Режимы эквалайзера	14		
19. Кнопка Side	15		
20. Домашняя уборка [Кнопки HW1 и HW2] ...	15		
Сброс до заводских настроек.....	15		

Пожалуйста, впишите здесь серийный номер вашего устройства (для оформления страховых случаев, технической поддержки, авторизации при возврате, чтобы потешить папину гордость и т.п.)

Продавец:

Дата покупки:



Ставьте лайки



Подписывайтесь



Смотрите наши видео

Особенности

Специализированное решение - портативной системы звукоусиления "Все-в-одном"

- Профессиональная система звукоусиления 720 Вт с ультра широкой площадью покрытия, возможностью персонального мониторинга, беспроводным управлением и передачей аудио по Bluetooth
- Технология Mackie ARC™ (Amplified Radial Curve) заключается в уникальном расположении массива излучателей и структуре волновода, обеспечивающих горизонтальную дисперию 150 градусов, которая позволит охватить всю аудиторию
 - Три 1" купольных компрессионных высокочастотный драйвера
 - Два 6.5" высокопроизводительных динамика для воспроизведения средних и низких частот
- Возможность персонального мониторинга с системой Mackie EarShot™, благодаря которой исполнители будут лучше слышать себя на сцене
 - Дополнительные встроенные громкоговорители с независимым регулятором громкости для расширения возможностей мониторинга
 - Дополнительные громкоговорители на каждой боковой стороне Reach обеспечат мониторинг, выполняя функции "прострелов"
 - Также представляет собой великолепную возможность для расширенного угла горизонтального раскрытия акустической системы (до 250 градусов)
- Беспроводной управление, передача аудио по Bluetooth и встроенный 6-канальный цифровой микшер
 - Полнофункциональное беспроводное управление микшером с помощью приложения Mackie Connect™ для iOS¹ и Android² устройств
 - Поточковая передача аудио по Bluetooth® с возможностью интеграции в ваш микс
 - Все необходимые возможности для подключения небольшой группы, сольного исполнителя или презентатора
 - 4 входа XLR combo для вокальных микрофонов, гитар, клавишных и т.д.
 - Дополнительный вход 1/8" для воспроизведения музыки с ноутбука и других устройств
 - Выход на наушники 1/4" и возможность тихих репетиций
 - Разъем для подключения напольного переключателя и контроль включения эффектов
 - Выход для линкования нескольких систем Reach для создания более производительной системы
 - Профессиональные инструменты для настройки звука
 - 16 цифровых эффектов (ревербераторы, задержки и т.д.) с отличным качеством звучания
 - 3-полосный эквалайзер на каждом канале для управления тембром
 - Выступление без лишних опасений со встроенным подавителем обратной связи
 - Разнообразные пресеты звучания для наилучшего качества в любых условиях
 - 3 пользовательских пресета для быстрой настройки системы
 - Интуитивно понятное управление непосредственно на оборудовании содержит все основные функции для сведения, без необходимости использования смартфона
- Прочная сумка для транспортировки и хранения (продается отдельно)

¹ Требуется iOS 8.0 или более поздние версии. Поддерживает iPhone 6S Plus, iPhone 6S, iPhone 6 Plus, iPhone 6, iPhone 5S, iPhone 5C, iPhone 5, iPad (4-ое поколение), iPad (3-е поколение), iPad 2, iPad Air 2, iPad Air, iPad mini 4, iPad mini 3, iPad mini 2 и iPad mini, iPod Touch (5-е поколение).

² официально поддерживает версии Android 4.1-4.4, 5.0 и старше. Официально поддерживаемые/рекомендуемые устройства: Google Nexus 6, Samsung Galaxy S6, Samsung Galaxy S5, Samsung S5 Mini, Samsung S4 Mini, Samsung Note 4, Samsung Note 3, LG G Flex, LG G3, HTC One M9, HTC One M8, Moto G, Moto E, Sony Xperia Z3.

Прочие устройства Android официально не поддерживаются, но ожидаемо их корректное функционирование to function as desired. iPhone and iPod are registered trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.

Android является торговой маркой Google Inc.

Введение

Reach™ это специализированное решение для звукоусиления "Все-в-одном". Передовая технология ARC™ (Amplified Radial Curve) обеспечивает покрытие аудитории слушателей с высокой точностью, а встроенная система EarShot™ расширяет функционал Reach™, добавляя возможности сценического мониторинга. Плюс, беспроводная передача аудио и управление встроенным 6-канальным цифровым микшером с помощью iOS и Android приложения Mackie Connect™ приносит вам свободу удаленного управления уровнями сигналов, эквалайзером и всеми инструментами, включая подавитель обратной связи, для достижения удивительного качества звука в любом окружении.

Использование руководства:

Раздел "Начало работы", расположенный далее, поможет вам быстро начать работу. Раздел со схемами подключений содержит несколько наиболее типичных систем, а оставшиеся разделы более детально описывают технические особенности Reach.



Данный знак свидетельствует о наличии важных замечаний о работе с ProDX. Обязательно прочитайте и примите к действию данные инструкции.



Данный знак обращает ваше внимание на наличие свойств или функций связанных с использованием ProDX.

Предостережения:

- Не слушайте громкую музыку в течение продолжительных периодов времени. Пожалуйста, обратите внимание на инструкции по технике безопасности на странице 2, относящиеся к защите слуха.
- В общем случае, система Reach должна быть включена в последнюю очередь, после используемых в цепи микшеров и источников сигнала. А также должна быть выключена первой. Все это позволит исключить появление шумов и всплесков в трансляции при включении/выключении устройств.
- Сохраните коробку и упаковочные материалы! Они могут понадобиться вам в будущем. Более того, кошки обожают играть с ними, неожиданно выпрыгивать из коробки, как из укрытия. Всегда делайте вид, будто вы этому удивлены!
- Сохраните ваш чек, подтверждающий покупку в надежном месте.

Начало работы

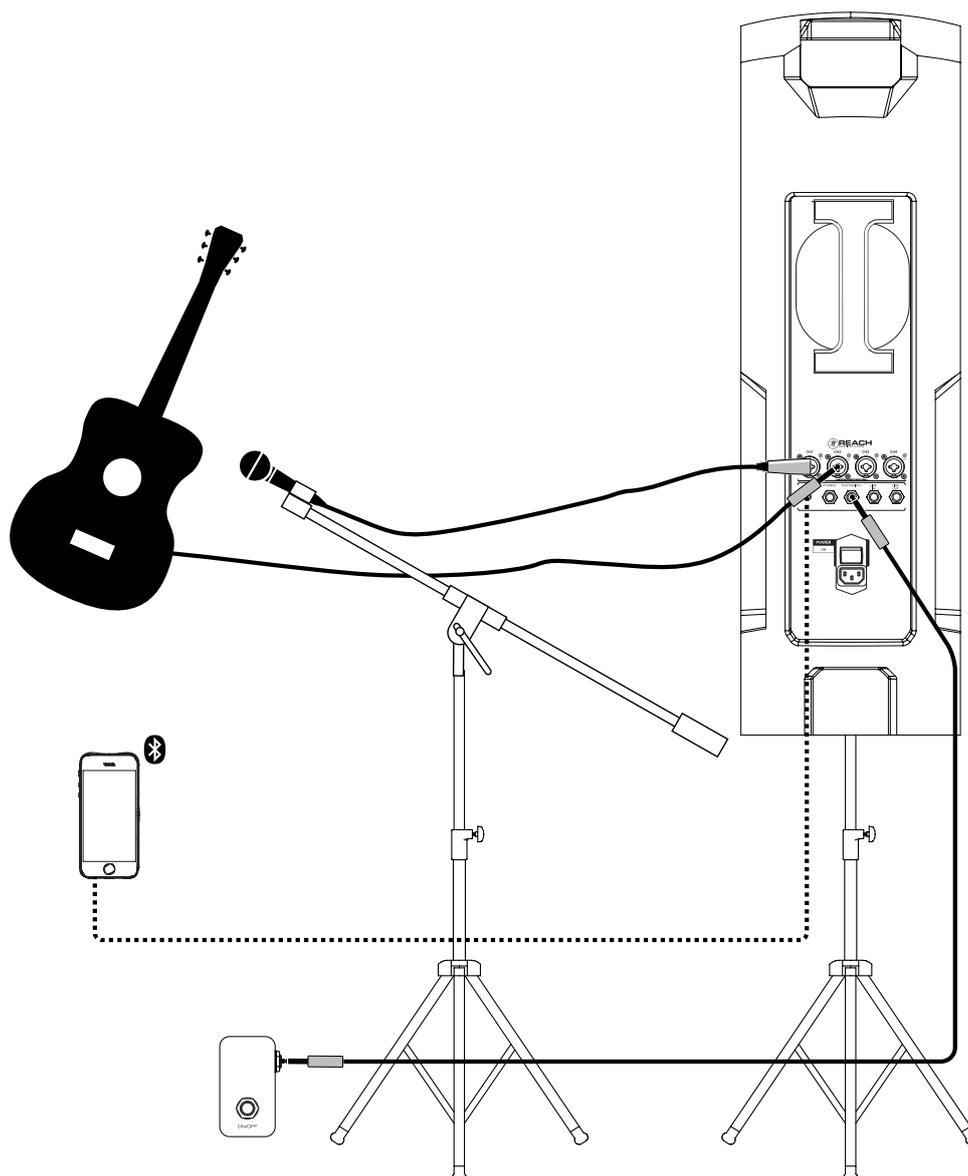
Описанные далее шаги позволят вам провести быструю установку Reach.



Описанные ниже процедуры касаются только установки оборудования. После выполнения этих действий, необходимо установить подключение к Reach с помощью вашего смартфона и начать настройку с помощью приложения MixerConnect (см. подробнее на странице 11).

1. Выполните всю необходимую коммутацию при выключенном оборудовании.
2. Подключите к Reach источники сигнала, такие как:
 - Микрофоны к микрофонным входам
 - Источники с инструментальным уровнем, такие как акустические гитары с активным звукоснимателем к инструментальным входам
 - Источники с линейным уровнем сигнала, такие как клавишные инструменты, драм машины, MP3 проигрыватели к линейным входам
 - Медиа источники, такие как смартфон могут быть подключены через Bluetooth.
3. Подключите кабель системы питания к соответствующему IEC разъему микшера и сетевой розетке.
4. Включите Reach.
5. Убедитесь, что уровень громкости установлен корректно. Выберите входной канал, нажав на соответствующую кнопку канала и убедитесь, что выполнена настройка приблизительно на половину от максимально возможного уровня. Выполните корректировку настройки при необходимости.
6. Медленно выведите выходной уровень для комфортного прослушивания, выбрав основной выход с помощью кнопки на передней панели и поворачивая ручку вправо.
7. Прочтите оставшиеся разделы руководства а также руководство по MixerConnect для получения более подробной информации.

Схемы подключения



Reach представляет собой превосходную систему для солирующих авторов-исполнителей, кто нуждается в портативной готовой к работе системе звукоусиления, которую легко взять с собой в кофейню, в акустическую, небольшие арендованные пространства.

Кроме Reach вам может понадобиться акустическая гитара, микрофон, сигнальные кабели и кабели системы питания. Не забудьте о смартфоне! С его помощью вы объявите о датах вашего турне в социальных сетях. И что более важно, подключив его к Reach по Bluetooth или через вход 1/8", сможете устроить jam сессию под сопровождающий трек с вашего устройства, а также сможете управлять настройками Reach в приложении MixerConnect.

В данном примере микрофон подключен к первому каналу (channel 1). Настройте уровень как описано на странице 14. Теперь подключите вашу гитару ко второму каналу (channel 2). Настройте уровень сигнала гитары. Вы можете сделать звучание более красочным, используя эффекты. Нажмите и удерживайте кнопку канала, для которого вы хотели бы добавить эффект, и продолжите настройку, изменяя уровня эффекта на ваш вкус. Более подробная информация указана на страницах 13-14.

Если вы захотите применить к выходному сигналу пресет эквалайзера, данная процедура детально описана на странице 14. Для приведенной схемы подключения идеальным пресетом будет solo. Корректный контроль низких частот и яркий сверкающий "верх". Дополнительно, вы можете использовать подавитель обратной связи [страница 14], и он автоматически предотвратит ее появление во время вашего выступления.

Сольное выступление

Схемы подключения (продолжение)

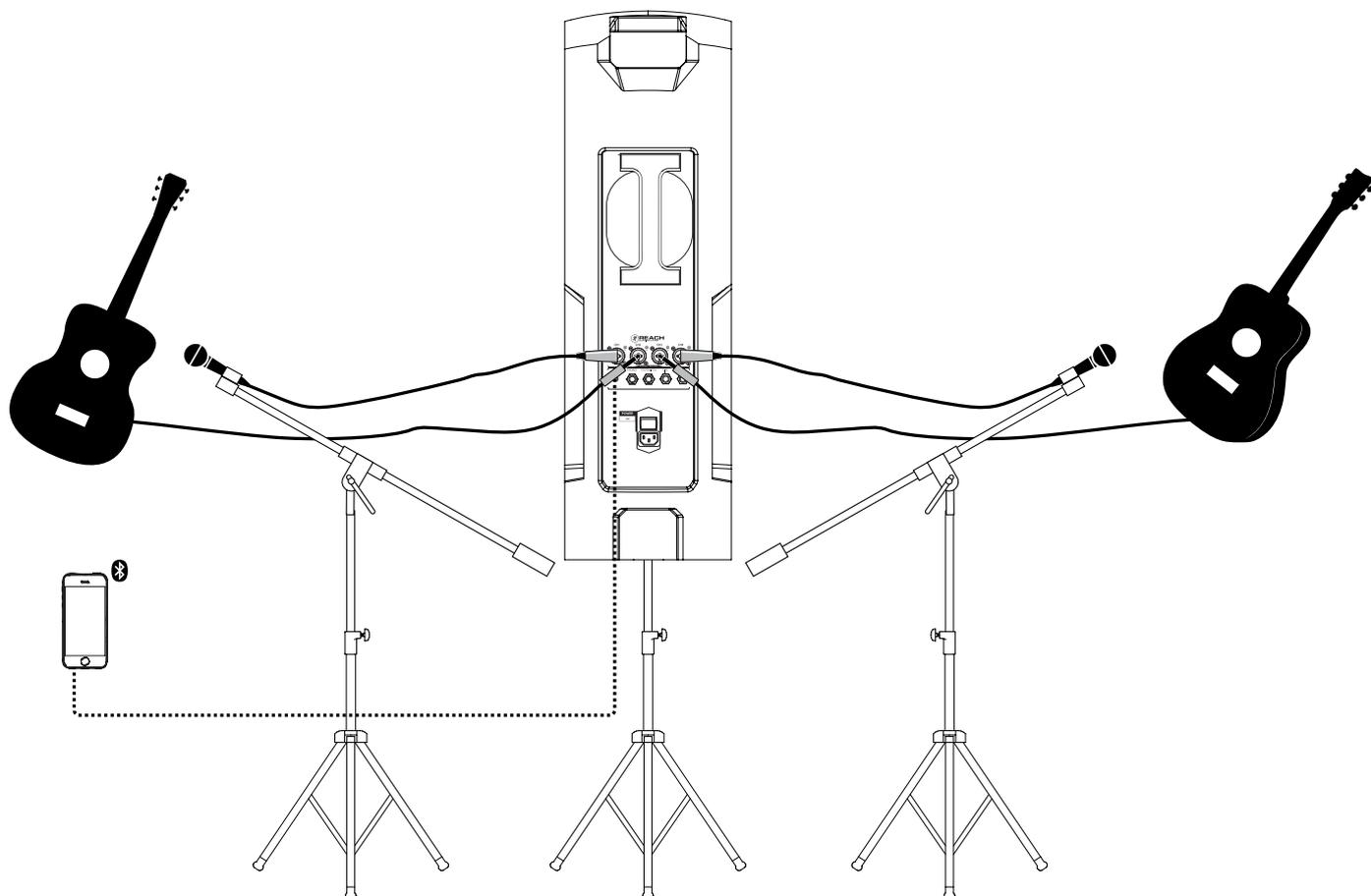


Схема для акустического дуэта аналогична схеме для одного солиста, за исключением того, что теперь добавляется дополнительная гитара и микрофон, подключенные к каналам 3 и 4.

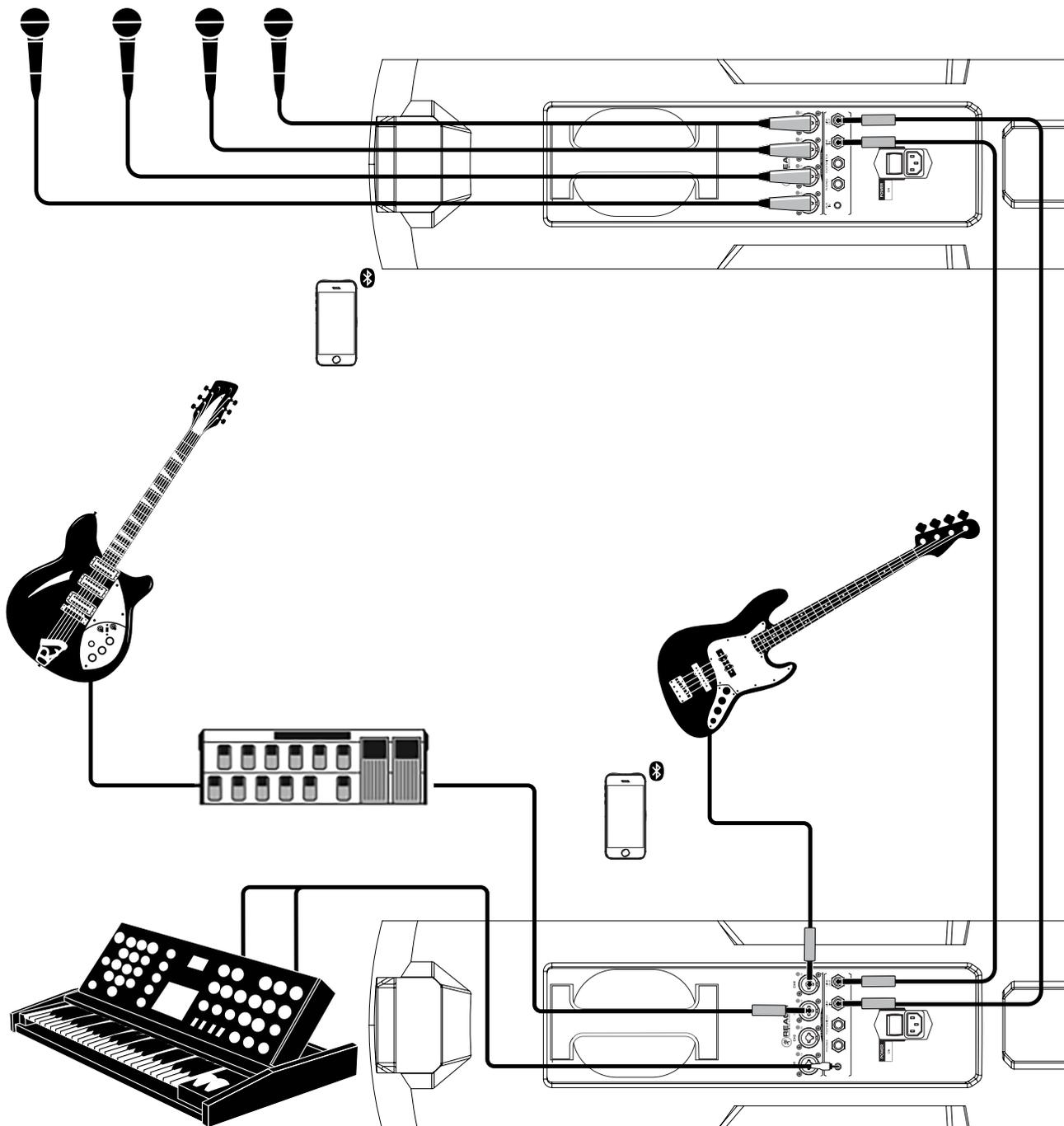
Как и в предыдущем случае, вам могут понадобиться акустические гитары, микрофоны, сигнальные кабели, кабели системы питания и смартфон для подключения к Reach по Bluetooth (или через входной разъем 1/8").

Настройте уровни гитар и микрофонов, как описано на странице 14. Вы можете сделать звучание более красочным, используя эффекты. Нажмите и удерживайте кнопку канала, для которого вы хотели бы добавить эффект, и продолжите настройку, изменяя уровня эффекта на ваш вкус. Более подробная информация указана на страницах 13-14.

Для приведенной схемы подключения идеальным пресетом будет solo. Корректный контроль низких частот и яркий сверкающий "верх". Дополнительно, вы можете использовать подавитель обратной связи [страница 14], и он автоматически предотвратит ее появление во время вашего выступления.



Схемы подключения (продолжение)



Одна из "хитрых" особенностей Reach - это возможность объединение нескольких систем с помощью входов (link in) и выходов (link out). Используя два балансных кабеля с разъемами 1/4" TRS, подключите выходы для линкования (link output) каждой системы Reach к входам для линкования (link input) каждой системы Reach.

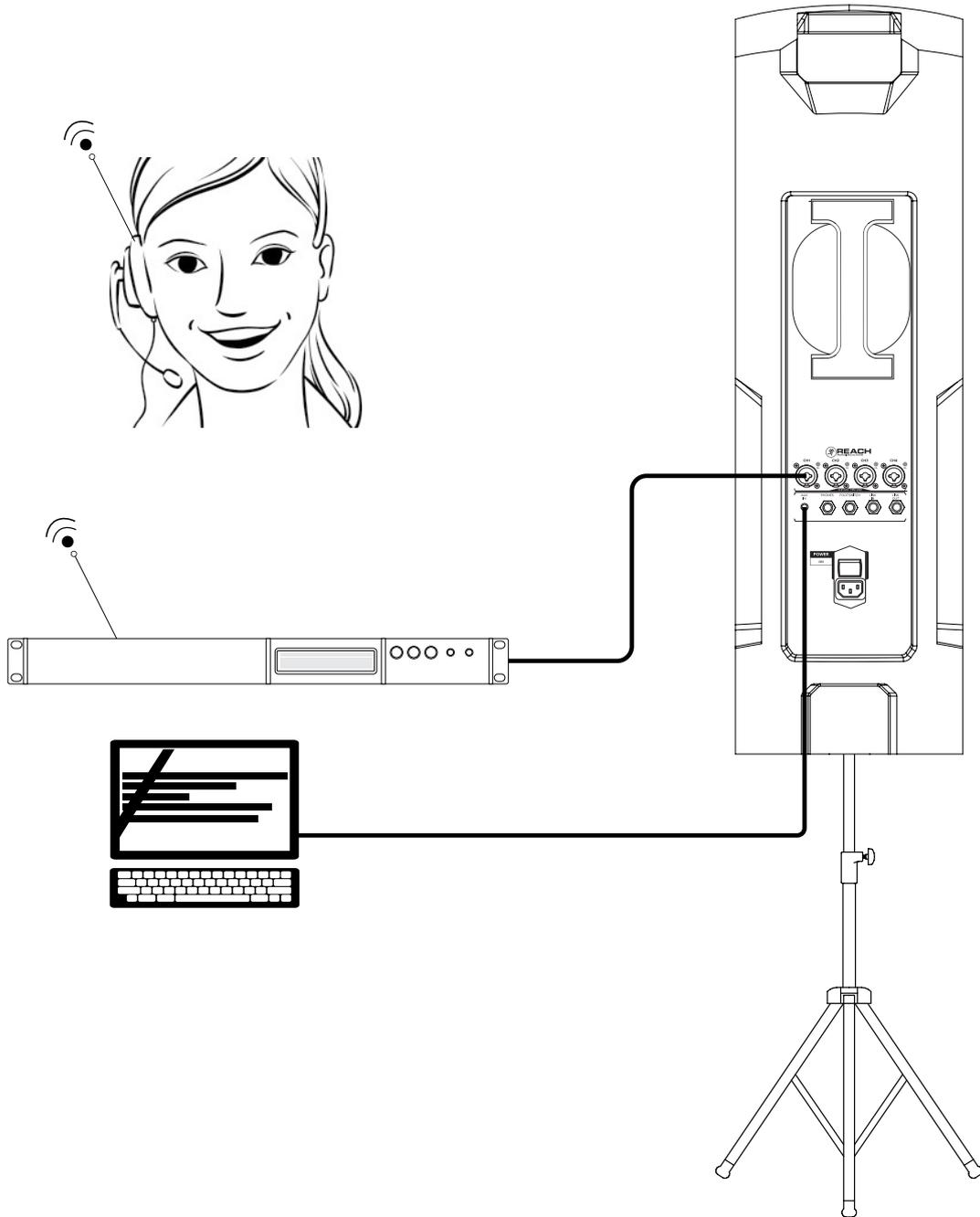
Данный квартет состоит из клавишника [стерео вход, подключение через 1/8" aux], гитариста [канал 3 через процессор или pedalboard] и басиста [канал 4], которые подключаются к одной системе Reach. Четвертый участник группы (который, как правило, думает, что он первый и лучший) - это вокалист. Его микрофон подключен к первому каналу второй системы Reach, как и три дополнительных микрофона на каналах 2-4, которые используются для бэк вокала. Установка уровней описана на странице 14. Два смартфона, показанных на рисунке, используются с приложением Mackie Connect для настройки уровней, эквалайзера, эффектов и т.д.

Для каждого выхода Reach может возникнуть необходимость использования одного из режимов эквалайзера, описанных на странице 14. Для приведенной схемы подключения идеальным пресетом будет solo, который позволит вокалу и гитарам оставаться различными в миксе.

Не забудьте о подавителе обратной связи Reach [страница 14], который способен устранить ее автоматически.

Небольшая музыкальная группа

Схемы подключения (продолжение)

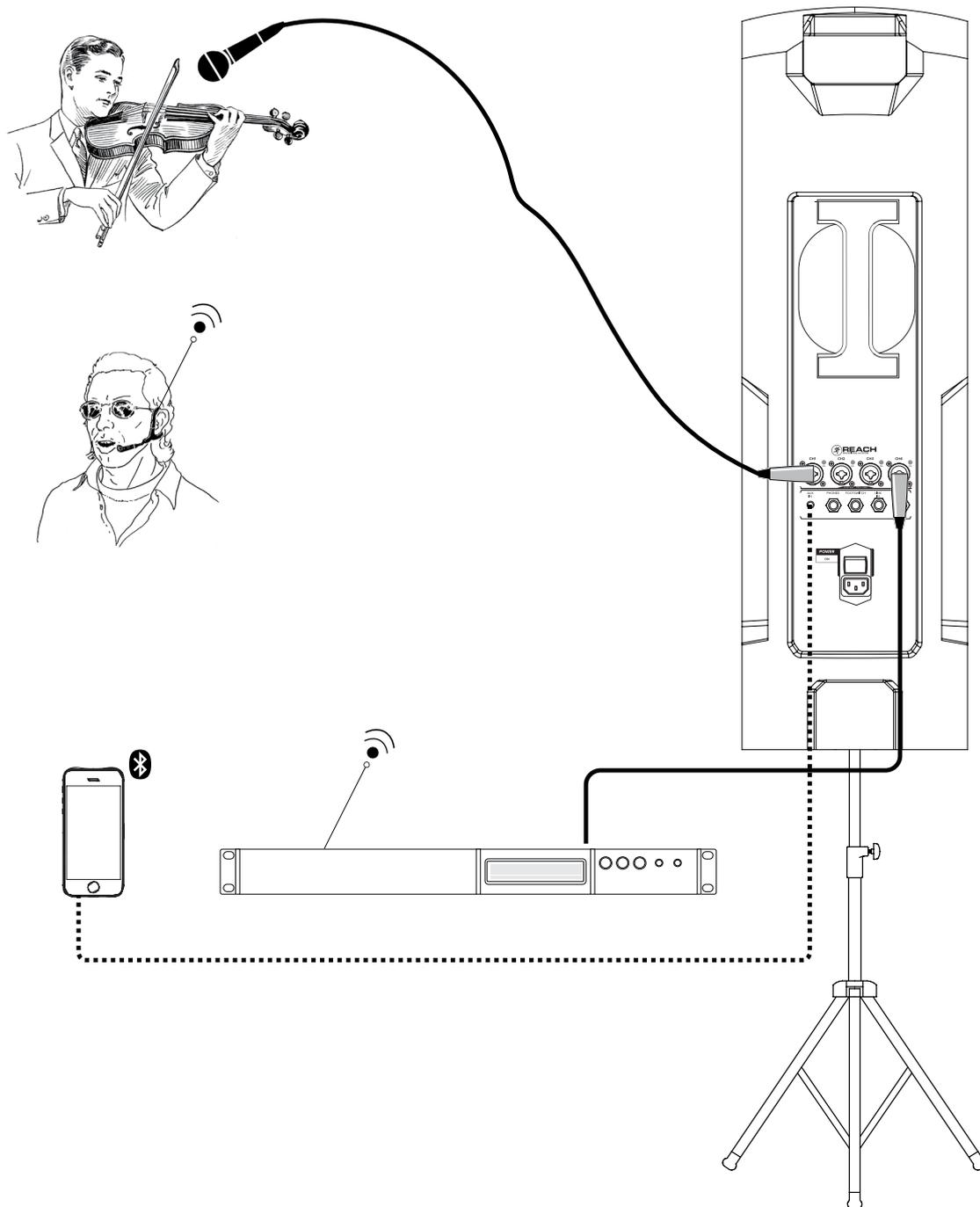


Reach - это превосходная система для презентаций! В данном примере презентатор использует беспроводную систему с оголовьем, подключенную к Reach, что позволяет ей перемещаться по сцене, работая с аудиторией, рассказывая о всех преимуществах Reach.

Дополнительно, к reach подключен ноутбук для трансляции аудио презентации. Убедитесь, что уровни сигналов настроены корректно, в соответствии с описанием на странице 14.

Если вы захотите применить к выходному сигналу пресет эквалайзера, данная процедура детально описана на странице 14. Поскольку основным источником в предложенной схеме будет речь, наиболее уместным будет использование пресета voice. Он обеспечивает разборчивость в звучании и избавляет от нежелательных ухающих призывов благодаря подавлению низких частот. Дополнительно, пресет добавляет усиление и придает яркость в области средних и высоких частот, очень важных для передачи диапазона человеческого голоса.

Схемы подключения (продолжение)



Если вам необходима портативная система для свадебной церемонии, ReaCh - это то, что нужно! В данном примере скрипач исполняет музыкальное вступление, и его микрофон подключен к первому каналу. Вместе с ним работает тамада, который использует радиосистему, подключенную к каналу 4.

К ReaCh подключено по Bluetooth (или через вход 1/8") одно персональное устройство, с помощью которого будет воспроизводиться музыка, как только гости покинут зал для официальной части. Убедитесь, что все уровни корректно настроены в соответствии с описанием на странице 14.

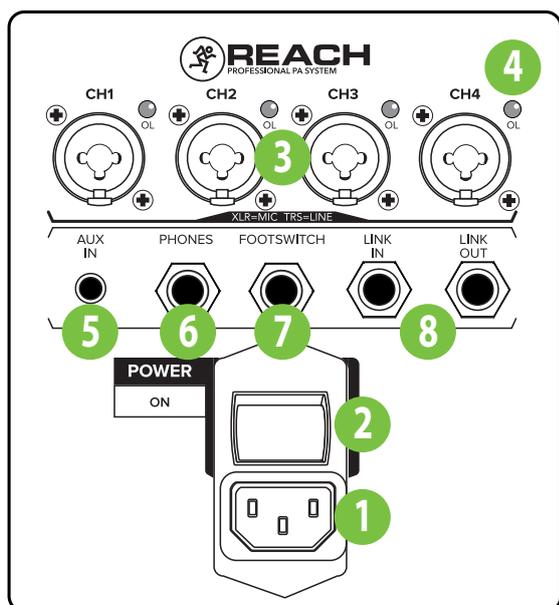
И угадайте, что? ReaCh также возможно прихватить с собой на свадебную гулянку.

Если вы захотите применить к выходному сигналу один из пресетов эквалайзера, они подробно описаны на странице 14. Режим Solo прекрасно подойдет для скрипача, а режим Voice - правильный выбор для тамады, и затем снова переключитесь в режим solo для воспроизведения музыки после официальной церемонии. И наконец, выберите режим DJ во время свадебной гулянки.

Не забудьте использовать подавитель обратной связи ReaCh [страница 14], который способен устранить ее автоматически.

Свадебная церемония

Reach: особенности задней панели



Mackie Connect App

Reach разработана для работы с приложением MixerConnect. При его использовании всеми перечисленными здесь функциями - и многими другими! - вы сможете управлять удаленно по Bluetooth. Единственные недоступные функции в приложении MixerConnect - это включение/выключение устройства и установка связи для пары Bluetooth устройств.

Для получения более подробной информации о приложении MixerConnect обратитесь к руководству пользователя по MixerConnect.

1. Разъем системы питания

Это стандартный 3-контактный разъем IEC. подключите к нему один конец включенного в комплект кабеля, а другой подключите к розетке.



Предупреждение: Размыкание контакта заземления опасно. Не делайте этого.

2. Выключатель

Нажмите на верхнюю часть тумблера для включения Reach. Лого на передней панели счастливо загорится, если конечно вы не забыли включить Reach в сеть.

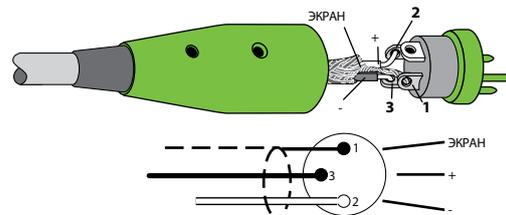
Нажмите на нижнюю часть тумблера, чтобы перевести Reach в режим ожидания. Система не будет функционировать, но некоторые из контуров будут по-прежнему получать питание. Для того, чтобы полностью отключить Reach, выключите подачу сетевого питания или отсоедините кабель от розетки.

3. Входы XLR и 1/4" Combo

Четыре входных канала с разъемами XLR могут работать с балансным микрофонным сигналом. Распайка в соответствии с стандартами AES (Audio Engineering Society) указана ниже.

XLR Балансная распайка XLR:

Контакт 1 = Экран ("земля")
 Контакт 2 = Положительный (+ или "горячий")
 Контакт 3 = Отрицательный (- или "холодный")



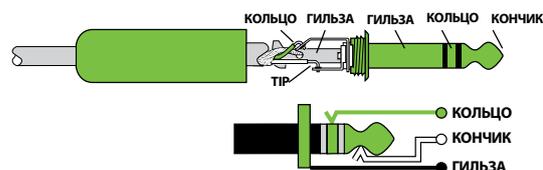
В дополнение к балансным микрофонным сигналам, использующим разъем XLR, данные входы с разъемами 1/4" также могут работать с линейным сигналом от балансных и небалансных источников.

Кроме того, все четыре входа могут принимать сигнал от высокоомных Hi-Z источников (таких как гитары), используя прямое подключение к разъемам 1/4" без дополнительных DI box.

Для подключения балансных линий к данным входам используйте кабели с разъемами 1/4" Tip-Ring-Sleeve (TRS). "TRS" происходит от английских слов Tip-Ring-Sleeve, обозначающих три контакта, расположенных на стерео 1/4" джеке. TRS джеки используются для передачи балансных сигналов и имеют следующую распайку:

1/4" балансная моно TRS распайка:

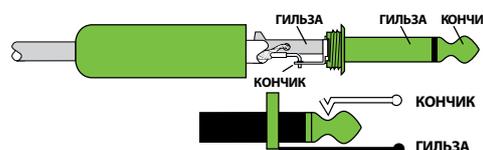
Sleeve (Гильза) = Экран
 Tip (Кончик) = Горячий (+)
 Ring (Кольцо) = Холодный (-)



Для подключения небалансных линий используйте 1/4" моно (TS) джек со следующей распайкой:

1/4" небалансная моно TS распайка:

Sleeve (Гильза) = Экран
 Tip (Кончик) = Горячий (+)



НИКОГДА не подключайте выход усилителя к входным разъемам Reach. Это может повредить электронику входных схем!

Reach: особенности задней панели (продолжение)

4. Индикаторы перегрузки

В случае если уровень входного сигнала слишком высок, данные индикаторы будут загораться красным цветом, фиксируя перегрузку. Избегайте подобных случаев, поскольку они приводят к появлению искажений.

Если индикатор загорается регулярно, проверьте корректность настройки уровня источника. Индикация срабатывает на уровне -2 dBu до жесткой перегрузки.

5. Вход Bluetooth / Aux In

Входной канал Bluetooth / Aux может работать с линейным сигналом 1/8" или принимать стерео аудио поток по Bluetooth. К этому входу вы сможете подключить ваш смартфон, MP3 проигрыватель или другой источник. Входной уровень данного канала может быть изменен при помощи основного регулятора или через программу Mackie Connect.



Установленная связь Bluetooth может прерваться под действием электростатического разряда или

кратковременного выброса напряжения. Если это произойдет, снова установите Bluetooth подключение вручную.



НИКОГДА не подключайте выход усилителя к входным разъемам Reach. Это может повредить электронику входных схем!



Bluetooth подключение и линейный вход с разъемом 1/8" не могут использоваться одновременно.

Если выполнено физическое подключение к входу aux, оно будет иметь приоритет над подключением Bluetooth. Например, если вы воспроизводите песню с вашего смартфона, который подключен по Bluetooth, и подключаете MP3 проигрыватель к входу 1/8", аудио, поступающее от смартфона будет прервано, и доступным станет аудио сигнал MP3 проигрывателя.

6. Наушники

Данный разъем 1/4" TRS обеспечивает выходной стерео сигнал для наушников. Выход на наушники может быть выбран с помощью кнопки Main, а настройка выполняется с помощью основного регулятора. По умолчанию, звук всех громкоговорителей отключается при подключении наушников, но данная настройка может быть изменена в приложении Mackie Connect.

Выход на наушники имеет стандартную распайку:

Tip (Кончик) = Левый канал
 Ring (Кольцо) = Правый канал
 Sleeve (Гильза) = Общая "земля"

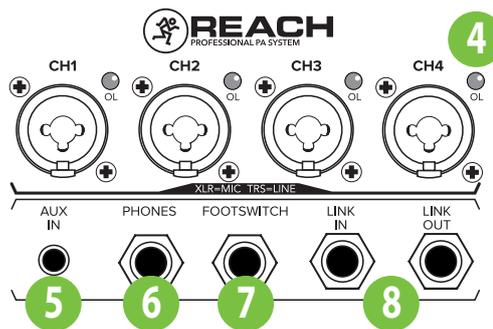


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Усилитель для наушников является мощным и может привести к повреждению слуха.

Даже средние настройки уровня могут оказать болезненное воздействие с некоторыми моделями наушников. **БУДЬТЕ ОСТОРОЖНЫ!** Всегда устанавливайте минимальное значение уровня перед подключением наушников или выполнением новых настроек, которые могут повлиять на громкость наушников. Затем, медленно увеличивайте уровень.

7. Разъем для напольного переключателя

К данному 1/4" TRS разъему вы можете подключить ваш любимый напольный переключатель. Это позволит вам легко управлять встроенными эффектами. По умолчанию, Reach настроена на работу с фиксирующим переключателем. Например, типичным гитарным переключателем. Переключатель без фиксации также может быть использован, но для этого вам необходимо поменять тип переключателя в приложении Mackie Connect.



8. Разъемы для линкования

Выход Link out обеспечивает моно сумму каналов 1-4 и только правый канала аудио, передаваемого через Bluetooth или дополнительный вход Aux и возврата эффектов, создавая стерео систему из связанных устройств.



В идеальном случае, выход link out подключается к входу link in еще одной системы Reach, но он также может быть подключен к входу другой активной акустической системы или сабвуфера.

Сигналы направляются на выход для линкования после фейдера. Значит, в подключаемой системе будут происходить те же изменения громкости, что и в исходной системе Reach (независимо от типа управления - с помощью физических регуляторов или через приложение Mackie Connect).

См. пример схемы подключения с линкованием на странице 8.

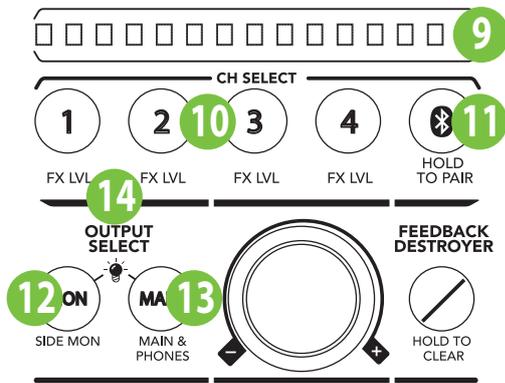
Reach: особенности боковой панели

9. Индикатор уровня

15-сегментный индикатор уровня имеет двухцветные светодиоды и используется для отображения уровня входных сигналов, уровня настройки эффектов и выходного уровня. Индикатор отображает уровень для выбранного входного или выходного канала. Белым цветом отображается настройка уровня канала, а зеленым цветом уровень сигнала, направляемого на обработку процессором эффектов.

Отображение на индикаторе изменяется при выборе канала и последующем изменении настройки с помощью поворота основного регулятора: увеличение (по часовой стрелке), уменьшение (против часовой стрелки).

Если вам необходимо просто проверить фактическую индикацию уровня - при отсутствии пользовательских действий в течение 5 секунд - индикатор автоматически перейдет к отображению уровня основного выхода Main.



10. Кнопки Ch 1-4

Нажмите кнопку канала для его выбора. После выбора подсветка кнопки загорится белым цветом. И вы можете перейти к настройке его уровня при помощи основного регулятора. Входной уровень канала будет отображаться с помощью белых светодиодов. При отсутствии пользовательских действий в течение пяти секунд, выбор канала будет автоматически переведен на основной выход "Main".

Нажмите и удерживайте кнопку для настройки уровня сигнала передаваемого на обработку в процессоре эффектов. Уровень сигнала на индикаторе будет отображен зеленым цветом. после выбора канала вы можете выполнить настройку уровня сигнала, передаваемого на обработку в процессоре эффектов, с помощью основного регулятора. При отсутствии пользовательских действий в течение пяти секунд, выбор канала будет автоматически переведен на основной выход "Main".

11. Кнопка BT / Aux

Нажмите кнопку BT / Aux, чтобы выбрать этот канал. После выбора подсветка кнопки загорится белым цветом независимо от того, установлена коммуникация по Bluetooth или нет. И вы можете перейти к настройке уровня при помощи

основного регулятора или через приложение Mackie Connect. Входной уровень канала будет отображаться с помощью белых светодиодов. При отсутствии пользовательских действий в течение пяти секунд, выбор канала будет автоматически переведен на основной выход "Main".



Для перехода в режим создания пары нажмите и удерживайте кнопку BT / Aux. В режиме установки пары подсветка кнопки

загорится и начнет мигать белым цветом. Пока Reach находится в режиме установки пары, проведите поиск Bluetooth устройств на вашем персональном устройстве. Найдите и выберите Reach в списке доступных устройств. В списке должна появиться информация об успешном подключении. Если вам не удалось подключиться, запустите процесс еще раз, и убедитесь, что Reach и ваше персональное устройство находятся в режиме установки пары одновременно.



Установленная связь Bluetooth может прерваться под действием электростатического разряда или кратковременного выброса напряжения. Если это произойдет, снова установите Bluetooth подключение вручную.



Если подключенное Bluetooth устройство отсутствует, а смартфон или MP3 проигрыватель подключен к входу aux, регулятор канала Bluetooth будет контролировать уровень данного входа.

12. Кнопка Mon

Нажмите кнопку Mon для управления уровнем дополнительных громкоговорителей. После выбора подсветка кнопки загорится белым цветом. И вы можете перейти к настройке уровня при помощи основного регулятора или через приложение Mackie Connect.

Выходной уровень канала будет отображаться с помощью белых светодиодов.

Комбинация дополнительных громкоговорителей может быть выбрана с помощью кнопки [19].

При отсутствии пользовательских действий в течение пяти секунд, выбор канала будет автоматически переведен на основной выход "Main".

13. Кнопка Main

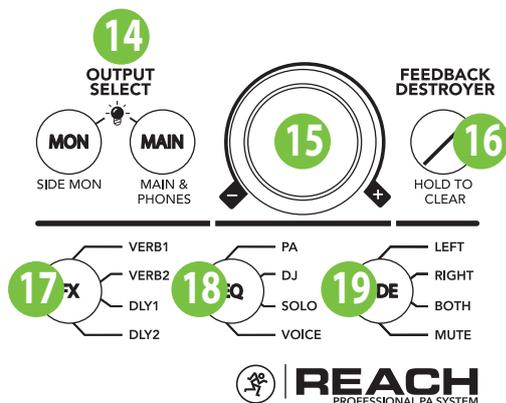
Нажмите кнопку Main для управления основным выходом. После выбора подсветка кнопки загорится белым цветом. И вы можете перейти к настройке уровня при помощи основного регулятора или через приложение Mackie Connect. Выходной уровень основного выхода и наушников будет отображаться с помощью белых светодиодов.

Выбор основного выхода установлен по умолчанию, и если был выбран какой-либо иной канал, то при отсутствии пользовательских действий в течение пяти секунд, выбор канала будет автоматически переведен на основной выход "Main".

Reach: особенности боковой панели (продолжение)

14. Выключение подсветки логотипа

Подсветка логотипа на передней панели Reach включается, если нажать кнопки "Mon" и "Main" одновременно. Follow the same steps to turn the Running Man logo off.



15. Основной регулятор уровня

Данная ручка не имеет крайних положений и выполняет несколько функций, среди которых настройка входных уровней, установка уровней сигналов, передаваемых на обработку в процессоре эффектов, выходных уровней mon и main в зависимости от выбора канала.

NOTE По умолчанию выбран канал "Main & Phones". Если был выбран какой-либо иной канал, то при отсутствии пользовательских действий в течение пяти секунд, выбор канала будет автоматически переведен на основной выход "Main".

16. Подавитель обратной связи (Feedback desTROYer)

Многополосный подавитель обратной связи вычисляет частоты, на которых появляется обратная связь и автоматически применяет узкополосные фильтры для подавления возмущений, максимизируя возможность усиления звука. Для подавителя обратной связи существует два варианта настройки: on и off.

Off [По умолчанию] – подавитель обратной связи выключен. Все ранее добавленные фильтры при выключении подавителя обратной связи будут сброшены.

On – подавитель обратной связи включен, и сканирование проводится постоянно. При возникновении обратной связи фильтры будут добавляться последовательно, пока не будут установлены все, и затем подавитель будет заблокирован. Если на одной из уже установленных частот вновь возникнет обратная связь, подавитель автоматически усилит подавление.

NOTE Обратите внимание, что подавитель обратной связи не сохраняет частоты, и все фильтры сбрасываются при выключении.

При отсутствии пользовательских действий в течение пяти секунд, выбор канала будет автоматически переведен на основной выход "Main".

17. Процессор эффектов

Reach имеет встроенный процессор с 16 готовыми к работе эффектами, включая различные ревербераторы, задержки, хорусы и их комбинации.

В Reach предусмотрены четыре пресета эффектов, включая Verb 1, Verb 2, Delay 1 или Delay 2. Просто нажмите кнопку FX несколько раз, пока не загорится подсветка желаемого пресета. При отсутствии пользовательских действий в течение пяти секунд, выбор канала будет автоматически переведен на основной выход "Main".

Дополнительные эффекты могут быть выбраны в приложении Mackie Connect. Приложение также предоставляет возможность управления уровнем сигнала, возвращаемого после обработки эффектом. Для получения более подробной информации обратитесь к руководству по Mackie Connect.

Ознакомьтесь с более подробным описанием каждого эффекта в приложении C, страница 24.

18. Режимы эквалайзера

Различные режимы эквалайзера позволяют наилучшим образом настроить звучание акустической системы под материал трансляции.

В Reach предусмотрены четыре режима, включая PA, DJ, Soloist и Voice. Просто продолжайте нажимать кнопку EQ, пока подсветка нужного режима не загорится белым цветом.

Режим Flat EQ – это широкополосный режим с фокусом на средних частотах, характерных для вокала.

Режим DJ EQ – данный режим выделяет низкие и высокие частоты, идеален для воспроизведения музыки.

Режим Solo EQ – данный режим обеспечивает контроль за низкими частотами для устранения нежелательных всплесков и призывков от дыхания и добавляет яркости в диапазоне средних и высоких частот. Данный режим идеален для солирующих авторов-исполнителей.

Режим Voice EQ – Данный режим обеспечивает значительное подавление низких частот, убирая нежелательные шумы. А также усиливает и добавляет яркости в диапазоне средних и высоких частот, важных для воспроизведения речи. Данный режим является оптимальным во всех случаях, когда в трансляции преобладает речь, и необходимо обеспечить максимальную разборчивость и чистоту звука.

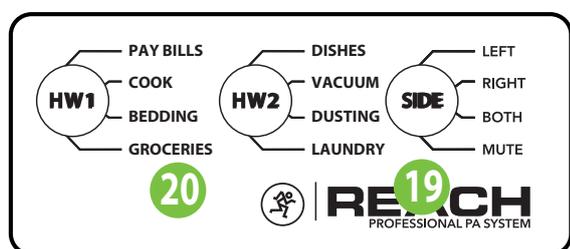
Дополнительно, Reach обеспечивает 3-полосный эквалайзер на каждом канале, доступ к которому также организован в приложении Mackie Connect. Для получения более полной информации, пожалуйста, обратитесь к руководству по Mackie Connect.

При отсутствии пользовательских действий в течение пяти секунд, выбор канала будет автоматически переведен на основной выход "Main".

Reach: особенности боковой панели (продолжение)

19. Кнопка Side

С помощью данной кнопки вы можете включить дополнительные громкоговорители для воспроизведения. Существует четыре возможных варианта выбора, только один из которых может быть выбран: only the left (только левый громкоговоритель), only the right (только правый громкоговоритель), both (оба громкоговорителя) или mute (ни один из громкоговорителей). Просто повторяйте нажатия кнопки, пока подсветка желаемой комбинации не загорится белым цветом. Еще более простой способ предоставляет приложение Mackie Connect! Уровень сигнала дополнительных громкоговорителей может быть настроен после нажатия кнопки mon [12].



20. Кнопки HW1 / HW2

Для чего предназначены кнопки “HW1” и “HW2”, и как они влияют на работу Reach? Что ж, “HW” образовано от английского “Housework” (“работа по дому”). Таким образом, профессиональная акустическая система Reach способна выполнить за вас всю домашнюю работу, освобождая массу свободного времени для более приятных занятий!

Устали от мытья посуды? Не хочется идти в магазин за едой? Оплата счетов - это не совсем то, чем вам хотелось бы заняться сейчас? Готовка...ну кто же захочет этим заниматься после рабочего дня? Reach сможет выполнить все эти дела (и многие другие) вместо вас! Просто нажимайте кнопки HW1 и HW2, пока не выберете необходимое для выполнения действие, и затем вы можете идти по своим делам!



Мы вполне понимаем, что предложенный список операций далек от завершения. Но это только начало! В разработке находится добавление кнопок HW3 и HW4 для Reach V2.0. A few things have come up – mostly

Среди наиболее ожидаемых операций – “присмотр за детьми” и тому подобные вещи, но если у вас есть другие идеи, пожалуйста, высылайте их по адресу:

daetovsegolishshutka_izvinite@opyatvsenuzhnodelatsamomu.ru

Сброс до заводских настроек

Поскольку все настройки могут быть изменены с помощью Mackie Connect, может возникнуть необходимость возврата к сходным заводским настройкам Reach.

Пожалуйста, помните, что данная процедура приводит к удалению всех пользовательских настроек, включая настройки уровней, эквалайзера и т.д. Убедитесь, что усилители и/или активные акустические системы выключены, прежде чем выполнять данную процедуру.

Нажмите и одновременно удерживайте кнопки Mon, Channel 2 и Channel 4 для сброса Reach до заводских настроек. Во время выполнения процедуры светодиодный индикатор мигает .



При выполнении сброса до заводских настроек из памяти ProDX также удаляются данные об установленных

связях Bluetooth. Во избежание возможных проблем необходимо выполнить команду ‘forget device’ на вашем персональном устройстве и заново установить пару Bluetooth.

Расположение



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Установка должна выполняться только опытным техническим специалистом.

Некорректная установка может привести к порче оборудования, повлечь увечье или смерть. Убедитесь, что установка Reach проведена должным образом, и не угрожает людям и объектам, находящимся в помещении.

Reach разработана для установки на стойках 35 мм и имеет специальное отверстие для установки на нижней панели. Убедитесь, что стойка способна выдерживать вес Reach. Удлинительная штанга SPM200 прекрасно подойдет для установки на сабвуфере.

Убедитесь, что поверхность, на которую вы хотите установить Reach (например, пол и т.п.) обладает достаточной механической прочностью, чтобы выдержать вес Reach.

При установке на стойке убедитесь, что Reach надежно зафиксирована и устойчива к опрокидыванию при случайном толчке. Пренебрежение данным предостережением может привести к порче оборудования, нанести вред здоровью или повлечь смерть.

Как и в случае с любым другим электронным оборудованием, не допускайте попадания влаги. Не устанавливайте акустическую систему во влажных местах. Если вы устанавливаете оборудование под открытым небом, убедитесь, что оборудование надежно укрыто на случай дождя.

Акустика комнаты

Reach специально спроектирована, чтобы обеспечить превосходное звучание в любых условиях.

Но акустика комнаты оказывает решающее влияние на качество работы системы звукоусиления. Вместе с тем, широкая дисперсия высоких частот Reach позволяет минимизировать типичные акустические проблемы.

Ниже вы найдете несколько советов по размещению акустических систем, которые позволят избежать типичных проблем с акустикой помещений:

- Размещение Reach в углу комнаты приведет к увеличению уровня низких частот и сделает звук бубнящим, неразборчивым.
- Размещение Reach вблизи стен приведет к увеличению уровня низких частот, хотя и не в такой существенной мере как при размещении в углу. Как бы то ни было это свойство можно использовать для искусственного увеличения низких частот, если оно требуется.

- Избегайте размещения Reach на полу сцены. Помост сцены может резонировать на определенных частотах, приводя к провалам или пикам в частотной характеристике комнаты. Предпочтительно размещать акустические системы на прочных стойках, способных выдержать соответствующий вес.
- Располагайте Reach таким образом, чтобы высокочастотные излучатели находились на 1 м выше уровня ушей слушателей (делайте поправку на то, что аудитория может сидеть и танцевать в проходах). Высокие частоты излучаются узконаправленно и теряют свою силу быстрее, нежели низкие частоты. Обеспечив расположение акустических систем на прямой линии видимости к аудитории, вы увеличите яркость и разборчивость звучания.
- Гулкие помещения, такие как большие аудитории в гимназиях, представляют собой сущий кошмар с точки зрения разборчивости звука. Многочисленные отражения от твердых стен, потолка и пола разрушают прямой звук. В зависимости от ситуации вы сможете предпринять некоторые шаги по минимизации отражений, например, размещение ковров на полу, штор на окнах, gobелен на стенах для лучшего поглощения звука.

Как бы то ни было, в большинстве случаев, у вас не будет возможности реализовать это. Что же делать? Увеличение громкости не принесет желаемого результата, потому что и отражения станут громче. Лучший подход - обеспечить максимально возможное покрытие прямым звуком. Чем дальше вы от акустических систем, тем весомее влияние отраженного звука. Используйте больше акустических систем, располагая их ближе к аудитории. Если расстояние от передней до задней линии акустических систем превышает 30 м, используйте процессор задержки.

Помните, что различные режимы работы и подавитель обратной связи также предлагают решения для помещений со сложной акустикой. См. подробнее на странице 14.

Защита

Для Reach разработаны расширенные механизмы защиты, реализованные на уровне DSP исключающие непреднамеренные повреждения громкоговорителей и усилителей.



Защитные контуры разработаны для защиты громкоговорителей при эксплуатации в разумных условиях.

Пренебрегая предостережениями, отмеченными соответствующими знаками [например, при существенной перегрузке и искажениях], вы можете повредить громкоговоритель, вынудив усилитель работать с перегрузкой. подобное повреждение не покрывается условиями гарантии.

Лимитер

Каждый излучатель имеет свой компрессионный контур для защиты от опасных кратковременных пиковых сигналов. Специально разработанный для этого компрессор остается незаметным при штатной работе системы.

Защита от разрушения излучателя

Фильтр высоких частот 12 дБ/октава, размещенный до усилителя низких частот предотвращает усиление слишком низких частот. Передача чрезмерной энергии в области низких частот может разрушить динамик из-за нештатного механического смещения, эквивалентного перегрузке электрического сигнала.

Защита от перегрева

Все усилители излучают тепло. Reach разработан, чтобы быть эффективным и электрически, и термически.

В случае перегрева усилителя встроенный термический датчик сработает для отключения сигнала.

Когда усилитель остынет до штатных температур, датчик переведет Reach в рабочее состояние.

При активации температурного датчика уменьшите уровень сигнала поступающего на акустические системы на используемом микшере (или на боковой панели Reach) во избежание перегрева. Знайте, что прямые солнечные лучи и/или горячие осветительные приборы на сцене могут быть причиной перегрева усилителя.

Питание

Убедитесь, что подключаете акустические системы Reach к сетевой розетке, обеспечивающей необходимый уровень напряжения, который указан в спецификации модели. При падении напряжений акустическая система продолжит работу, но на меньшей мощности.

Убедитесь, что источник питания способен дать необходимый уровень тока для всех подключенных устройств.

Поскольку усилители мощности требовательны к уровню тока, мы рекомендуем использовать надежный источник питания. Чем большую мощность развивает усилитель, тем громче звучат акустические системы и тем больше чистой и пробивной мощности будет для баса. Одной из проблем, вызывающих "слабый бас" зачастую является слабое питание усилителей.



Никогда не размыкайте заземляющий контакт в кабеле системы питания, или любом другом компоненте акустической системы Reach. Это очень опасно.

Уход и обслуживание

Акустические системы Reach прослужат вам долго, если вы будете следовать советам ниже:

- Избегайте размещения акустических систем на влажной поверхности. При работе под открытым небом позаботьтесь о навесе, если собирается дождь.
- Избегайте использования в экстремально холодных условиях (ниже нуля градусов по Цельсию). Если вам приходится работать в условиях низких температур, разогрейте катушки акустических систем медленно, посылая низкий по уровню сигнал в течение 15 минут прежде чем начать работу на полной громкости.
- Используйте сухую ткань для чистки корпуса. Делайте это только с полностью выключенными устройствами. Избегайте попадания влаги в открытые отверстия кабинета, в особенности там, где расположены излучатели.

Приложение А: Сервисная информация

Если вам кажется, что с работой Reach возникла проблема, пожалуйста, прочтите замечания ниже, которые могут помочь в ее решении. Посетите раздел технической поддержки на нашем сайте (www.mackie.com/support), где вы найдете полезную информацию, ответы на наиболее популярные вопросы, техническую документацию и обновления программного обеспечения. Вы можете решить проблему без пересылки вашего микшера в сервис.

Выявление неисправностей

Питание

- Наш любимый вопрос: А подключились ли вы в розетку? Убедитесь, что питание присутствует в сети с помощью тестера или лампочки.
- Второй по популярности вопрос: Включено ли питание? Если нет, попытайтесь включить устройство.
- Может быть разрушен встроенный предохранитель. Данный элемент не обслуживается пользователем. Если вы подозреваете, что предохранитель "сгорел" обратитесь к разделу "Ремонт"

Нет звука

- Находится ли настройка входного уровня в минимальном положении? Проверьте настройку всех регуляторов уровня в системе. По входному индикатору определите, получает ли микшер ProDX входной сигнал.
- Работает ли источник звука? Убедитесь в исправности и надежности коммутации. Убедитесь, что выходной уровень установлен на необходимом уровне.
- Убедитесь, что источники не выключены и не залушены. Если это так, то прежде чем включить устройство уменьшите настройку выходного уровня.
- Слишком громкий и искаженный звук? Убедитесь, что нет перегрузки по уровню сигнала ни в одном из элементов цепи.

Звук плохого качества

- Надежно ли выполнена коммутация входных разъемов? Проверьте корректность выполненных подключений.

Шум

- Убедитесь, что все подключения ProDX выполнены корректно и активны.
- Убедитесь, что сигнальные кабели не находятся в непосредственной близости от линий питания, трансформаторов и других устройств, генерирующих электро-магнитные колебания.
- Не подключен ли световой диммер или другие устройства с тиристорным блоком к той же цепи, что и ProDX? Используйте сетевой фильтр или подключите ProDX к другой сети питания.

Монотонный гул

- Отсоедините кабель, с помощью которого выполнена коммутация внешнего источника. Если шум исчезнет, может иметь место "петля заземления", а не неисправность ProDX. Попробуйте воспользоваться одной из следующих идей:
- Используйте балансное подключение во всей системе, чтобы максимально повысить устойчивость к наводкам и шумам.
- Везде, где это только возможно, подключайте аудио устройства к розеткам с общей "землей". Расстояние между розетками и общей "землей" должно быть максимально коротким.

Проблемы с Bluetooth

- При выявлении неисправностей с Bluetooth подключением, пожалуйста обратитесь в службу технической поддержки: 1-800-898-3211

Ремонт

Для гарантийного сервисного обслуживания обратитесь к странице 18.

Не гарантийное сервисное обслуживание доступно в авторизованных сервисных центрах. Для того чтобы определить ближайший к вам сервисный центр посетите сайт

www.mackie.com, выберите раздел "Support" и выберите "Locate a Service Center." Сервисное обслуживание микшеров серии ProDX за пределами США может осуществляться через региональных дилеров и дистрибьюторов.

Если у вас отсутствует доступ к нашему сайту, вы можете позвонить в нашу службу технической поддержки по телефону 1-800-898-3211, с понедельника по пятницу в рабочие часы тихоокеанской часовой зоны, для консультации в нашей службе поддержки, которая также может подсказать ближайший авторизованный сервисный центр в вашем регионе.

Приложение В: Техническая информация

Спецификации Reach

Акустические параметры

Частотная характеристика (-10 дБ)	50 Гц – 20 кГц
Частотная характеристика (-3 дБ)	55 Гц – 17 кГц
Максимальное давление SPL (@ 1м расчетная) ¹	126 дБ
Частота кроссовера	2.6 кГц
Дисперсия	150° x 50° (Г x В)

Усилитель ВЧ секции

Номинальная мощность	60 Вт rms 120 Вт пик
Номинальный КНИ	10%
Охлаждение	Конвекционное
Схема	Класс D

Высокочастотная секция

Массив твиттеров:

Каушка / Диаметр на входе в рупор	3 x 1.0 дюйм / 25 мм
Материал диафрагмы	Полиэтиленнафталат
Материал магнита	(PEN) Феррит

Усилитель боковых динамиков

Номинальная мощность	2x 50 Вт rms 2x 100 Вт пик
Номинальный КНИ	10%
Охлаждение	Конвекционное
Схема	Класс D

Широкополосные боковые динамики:

Диаметр динамика	2x 4.0 дюйма / 102 мм
Диаметр катушки	1.0 дюйм / 25 мм
Материал диафрагмы	Целлюлозно-композитный
Материал магнита	Феррит

Система обработки

Эквалайзер канала	3-полосный
Системный эквалайзер	4 режима
Эффекты	16 пресетов
Подавитель обратной связи	On / Off

Низкочастотная секция

Диаметр динамика	2x 6.5 дюйма / 165 мм
Диаметр катушки	1.3 дюйма / 33 мм
Материал диафрагмы	Целлюлозно-композитный
Материал магнита	Феррит

Эквалайзер

Полочный фильтр НЧ	±12 дБ @ 80 Гц
Куполообразный фильтр СЧ	±12 дБ @ 2.5 кГц
Полочный фильтр ВЧ	±12 дБ @ 5 кГц
Шаг для настройки	±3 дБ

Усилители

Общая мощность системы	
Номинальная мощность	360 Вт rms 720 Вт пик
Усилитель НЧ	
Номинальная мощность	2x 100 Вт rms 2x 200 Вт пик
Номинальный КНИ	10%
Охлаждение	Конвекционное
Схема	Класс D

Вход / Выход

XLR	10 кОм балансный
1/4" TRS	>100 кОм балансный
1/4" TS	>400 кОм небалансный
1/8"	10 кОм
Вход для линкования (Link In)	10 кОм
Выход для линкования (Link Out)	100 Ом
Выход на наушники	10 Ом

¹ расчет по чувствительности динамика и мощности усилителя.

Спецификации Reach (продолжение)

Питание

Кабель	100 – 120 V~, 50 – 60 Гц, 100Вт 200 – 240 V~, 50 – 60 Гц, 100Вт
Рабочая температура [темпеатура окружающей среды]	0 до 40 °C 32 до 104 °F

Элементы защиты

Защита входа	Пиковый и RMS лимитеры, заита блока питания и защита от перегрева
Индикаторы	Отключаемый индикатор питания на передней панели, индикатор перегрузки на задней панели
Информация о состоянии	Уровни входов и выходов, уровень и включение и выключение эффектов, включение/выключение подавителя обратной связи, включение/выключение режимов эквалайзера

Информация о Bluetooth

Bluetooth протокол	3.0
Функционал Bluetooth	Передача аудио и управление

Особенности конструкции

Корпус	PC-ABS
Отделка	Прочная черная краска
Ручки	Одна сверху, одна сзади
Защитная решетка	Сталь, порошковое покрытие, 18 калибр

Физические параметры

Высота	28.0 дюймов / 711 мм
Ширина	8.6 дюймов / 218 мм
Глубина	9.5 дюймов / 241 мм
Вес	31.4 фунтов / 14.2 кг

Опции

Сумка для Reach	P/N 2036809-31
-----------------	----------------

Об ограничении ответственности

LOUD Technologies Inc. всегда нацелена на совершенствование собственных продуктов с помощью использования новых материалов, компонентов и технологии производства, в связи с чем мы оставляем за собой право изменять спецификации в любое время без предварительного уведомления.

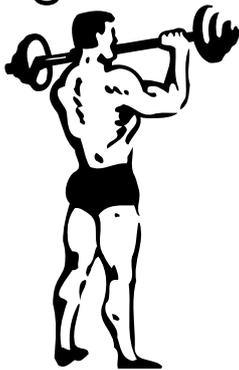
Логотип "Running Man" является зарегистрированной торговой маркой LOUD Technologies Inc.

Все прочие названия брендов, упомянутые в руководстве, являются зарегистрированными торговыми марками их уважаемых владельцев, что признается настоящим утверждением.

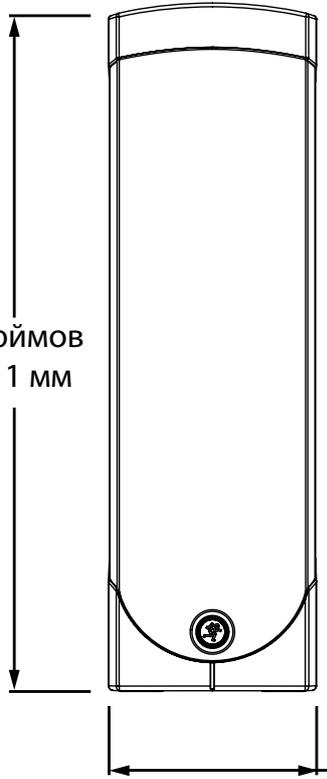
©2015 LOUD Technologies Inc. Все права защищены.

Габариты Reach

ВЕС
31.4 дюймов
14.2 кг



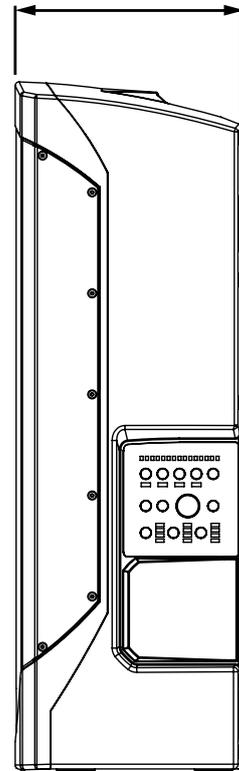
28.0 дюймов
711 мм



8.6 дюймов
218 мм

9.5 дюймов

241 мм



Возможности изменения частотной характеристики Reach

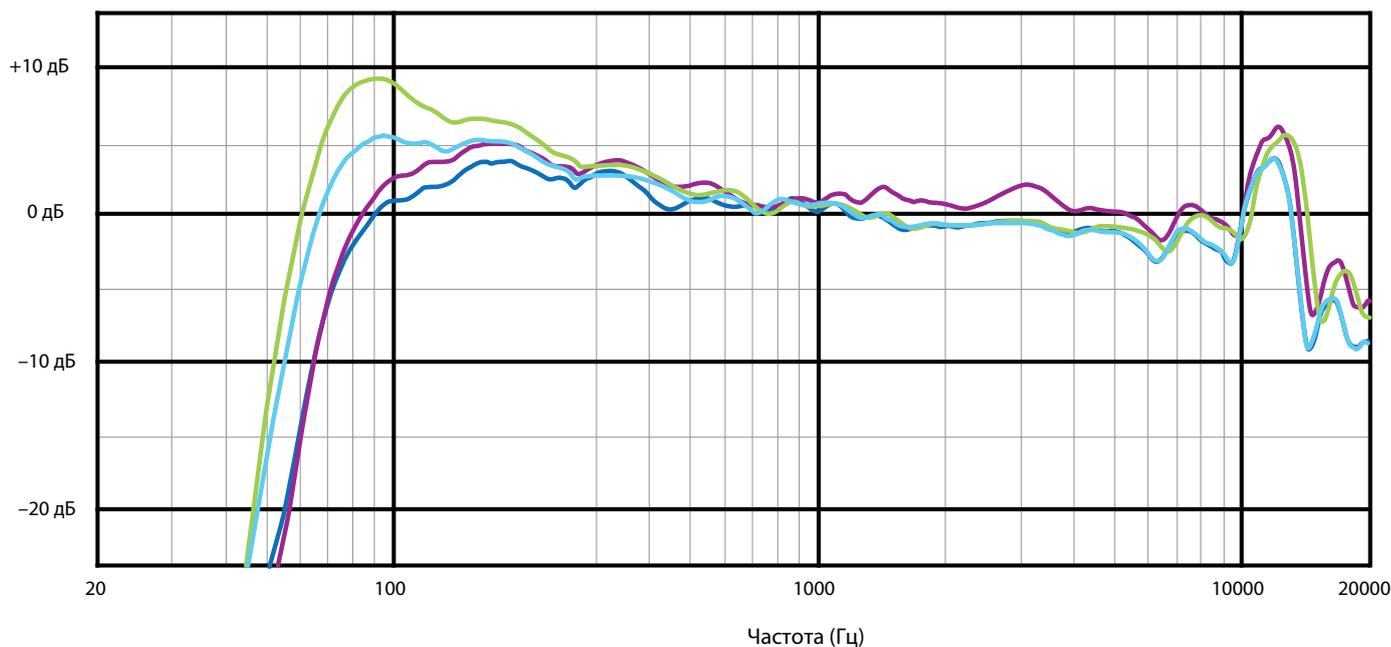
Flat Speaker Mode – широкополосный режим с фокусировкой в области средних частот, где сосредоточены вокальные тембры.

Solo Speaker Mode – этот режим отличает низкочастотный спад, избавляющий от нежелательных уханий и добавляющий мощность и блеск в диапазоне средних и высоких частот. Этот режим прекрасно подойдет для солирующих авторов-исполнителей.

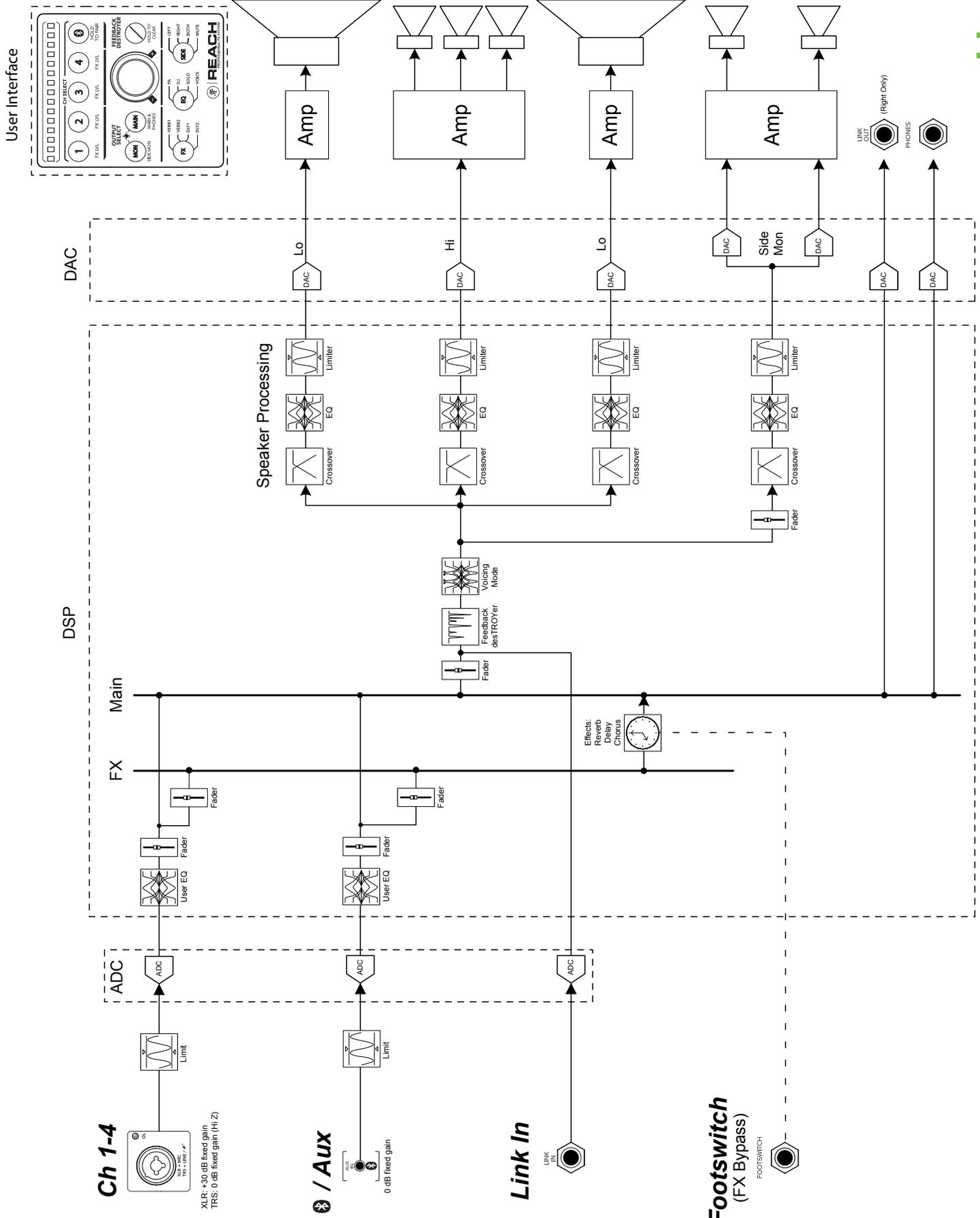
DJ Speaker Mode – этот режим отличает поднятие низких и высоких частот с плавным ослаблением средних частот для подчеркнутого музыкального воспроизведения.

Voice Speaker Mode – данный режим обеспечивает значительное подавление низких частот, избавляющее от нежелательных всплесков и призвуков дыхания. А также усиливает и добавляет яркости в диапазоне средних и высоких частот, важных для воспроизведения речи. Данный режим является оптимальным во всех случаях, когда в трансляции преобладает речь, и необходимо обеспечить максимальную разборчивость и чистоту звука.

Частотная характеристика Reach



Блок-схема Reach



Приложение С: Таблица с пресетами эффектов

Ко всем эффектам, приведенным в списке ниже, можно получить доступ с помощью приложения MixerConnect. Описания и примеры четырех эффектов, к которым можно получить доступ с помощью ProDX [Verb 1, Verb 2, Delay 1 и Delay 2] приведены в соответствующих столбцах.

Ни один из эффектов не ProDX не будет подсвечен, пока эффект выбран при помощи приложения MixerConnect.

Название	Описание	Пример использования
Bright Room	Комната с ярким тоном и большим количеством рассеянных отражений для имитации сложных отражающих поверхностей.	Полезно для вокала, требующего яркой реверберации для выделения в миксе, и для придания живости тембрам акустических инструментов.
Warm Lounge	Комната средних размеров, выделение нижней середины для теплого звучания.	Полезно для вокала, требующего сильной реверберации, а также для увеличения пространства и яркости в звучании духовых без придания жесткости звуку.
Small Stage	Пространство небольшой сцены, среднее время реверберации.	Полезно для быстрой настройки вокала и гитар, динамичные песни в которых необходима реверберация и атмосфера концерта
Warm Theater [Verb 2 on ProDX]	Эффект с теплым тембром и средним временем реверберации для симуляции акустики театральных залов.	Идеально для вокала, барабанов, акустических и электрических гитар, клавишных и других инструментов.
Warm Hall	Этот тип реверберации имитирует звук просторного, но уютного концертного зала с драпированными стенами и ковровым покрытием.	Идеально для добавления в микс атмосферы концертного зала при многомикрофонной технике съема звука каждого инструмента.
Concert Hall	Реверберация большого пространства, долгие первые отражения и мерцающий характер тона.	Добавляет живости акустическим инструментам и вокалу, полезен для использования с оркестрами и хорами.
Plate Reverb [Verb 1 on ProDX]	Эмуляция механического ревербератора, создававшего эффекты при помощи металлической пластины. Характеризуется многочисленными первичными отражениями без предварительной задержки.	Прекрасно для подчеркивания перкуSSIONных инструментов, или вокальных аранжировок.
Cathedral	Эта реверберация создает длинные отзвуки, плотную диффузию и долгие предварительные задержки и отражения, свойственные большим помещениям с каменными стенами.	Придание удивительной глубины звучания хору, духовым инструментам, органам и мягкости акустической гитаре.
Chorus	Этот стиль обеспечивает мягкий, радикально неземной эффект, что полезно для сгущения и выделения звука в миксе.	Идеально для обогащения звука гитары и баса, добавления драматичности вокалу, для работы с вокальными ансамблями и хорами.
Chorus + Reverb	Превосходная комбинация хора и объемного эффекта реверберации.	Этот эффект уплотняет звучание хора, добавляя тепло и объем благодаря мягкой реверберации.
Doubler	Создает эффект дублирования записи голоса или инструмента.	Обеспечивает атмосферу, которая похожа на хор.
Tape Slap [Delay 1 on ProDX]	Обеспечивает однократное, относительно быстрое повторение исходного сигнала с добавлением теплого тембра ленточных магнитофонов.	Наиболее часто применялась в музыке 1950-ых, или на гитарах в стиле surf. Часто используется людьми, чье любимое число - 13.
Delay 1 [Delay 2 on ProDX]	Пресет задержки 300 мс. Чем меньше время задержки, тем быстрее звучание.	Лучше всего подходит к музыке в стиле rock, где задержка позволяет прорваться в миксе на передний план.
Delay 2	Пресет задержки 380 мс. Чем меньше время задержки, тем быстрее звучание.	Лучше всего подходит к музыке в стиле rock, где задержка позволяет прорваться в миксе на передний план.
Delay 3	Пресет задержки 480 мс. Чем меньше время задержки, тем быстрее звучание.	Лучше всего подходит к музыке в стиле rock, где задержка позволяет прорваться в миксе на передний план.
Reverb + Delay	Комбинация эффекта реверберации Warm Theater с добавлением эффекта эха, трехкратной задержкой.	Идеален для уплотнения вокала и создания пространств, также может использоваться для создания космических эффектов с электрическими гитарами.

Гарантия

Пожалуйста, сохраните в надежном месте чек, подтверждающий вашу покупку.

Ограниченная гарантия на продукт (“Гарантия”) предоставляется компанией LOUD Technologies Inc. (“LOUD”) и может быть применима к продуктам, приобретенным в США или Канаде через дилеров или продавцов, авторизованных LOUD. Гарантия не распространяет ни на кого кроме оригинального покупателя продукта (здесь и далее, “Клиент” “вы” или “ваш”).

Для продуктов, приобретенных за пределами США и Канады, пожалуйста, посетите сайт www.mackie.com/warranty для получения контактной информации о региональном дистрибьюторе и сведений об условиях предоставления гарантийного обслуживания, предоставляемого дистрибьютором в вашей стране.

LOUD гарантирует клиенту, что продукт не будет иметь дефектов материалов и сборки при нормальном использовании в течение гарантийного срока. В случаях появления неисправности продукта в течение гарантийного срока LOUD или авторизованный сервисный партнер компании обязуются выполнить ремонт или заменить оборудование по собственному усмотрению, по факту обращения клиента с уведомлением о несоответствии в течение гарантийного срока: www.mackie.com/support или по звонку в службу технической поддержки LOUD 1.800.898.3211 (бесплатно в США и Канаде) в рабочее время по тихоокеанской временной зоне, кроме выходных дней и праздников LOUD. Пожалуйста, сохраняйте оригинальный чек с датой приобретения в качестве доказательства вашей покупки. Он вам понадобится для получения гарантийного сервисного обслуживания.

Для получения полной информации о сроках и условиях получения гарантийного обслуживания, включая возможные специальные условия Гарантии на данный продукт пожалуйста посетите сайт www.mackie.com/warranty.

Гарантия, счет, подтверждающий покупку продукта, и полные сроки и условия, размещенные на сайте www.mackie.com/warranty составляют полное соглашение, и отменяют ранее существовавшие договоренности между LOUD и клиентом о предмете настоящего соглашения. ни одно из изменений? модификаций или отказов по соглашению о Гарантии не может быть признано действительным без оформления в письменном документе, подписанном обеими сторонами.

Нужна помощь?

- **Посетите сайт www.mackie.com и посетите разделы с FAQs, мануалами, дополнениями и прочими документами.**
- **Email: techmail@loudtechinc.com.**
- **Позвоните в службу технической поддержки 1-800-898-3211**
(Спонедельника по пятницу, стандартное рабочее время, тихоокеанская временная зона).

Для заметок

Для заметок



16220 Wood-Red Road NE
Woodinville, WA 98072 • USA
Phone: 425.487.4333
Toll-free: 800.898.3211
Fax: 425.487.4337
www.mackie.com
