

КОМПАКТНЫЕ МИКСЕРНЫЕ ПУЛЬТЫ



СЕРИЯ GREEN MIX

Меры предосторожности



Данный символ используется для обозначения некоторых разъемов устройства, касание которых даже при нормальных условиях работы может быть опасно для жизни.



Данный символ используется в сервисной документации для обозначения особых элементов устройства, которые должны заменяться только теми элементами, которые указаны в данной документации (по соображениям безопасности).



Клемма защитного заземления.



Переменный ток/напряжение.



Разъем или клемма с опасным для жизни напряжением.

ON: обозначение положения "Включено".

OFF: обозначение положения "Выключено". Так как в устройстве используется однополярный выключатель питания, во избежание поражения электрическим током перед началом обслуживания убедитесь, что кабель АС-питания отключен от устройства.

Предупреждение: данное обозначение используется для описания мер предосторожности, которые следует соблюдать для предотвращения поражения пользователя электрическим током или его смерти.



Утилизация данного устройства должна производиться отдельно от бытового мусора.



Внимание: данное обозначение используется для описания мер предосторожности, которые необходимо соблюдать во избежание получения травм от использования устройства.

Предупреждения

Источник питания

Перед включением устройства убедитесь, что напряжение в сети питания соответствует характеристикам блока питания устройства. Во время грозы и продолжительных периодов простоя следует отключать устройство от сети питания.

Внешние подключения

Внешние подключения к выходам с опасным для жизни напряжением выполняются только компетентным персоналом с использованием готовых соединительных кабелей.

Не разбирайте корпус устройства

Внутри устройства имеются отдельные элементы с высоким напряжением. Для снижения риска поражения электрическим током не разбирайте корпус и не снимайте каких-либо крышек с устройства, если оно подключено к блоку питания. Разборка корпуса выполняется только квалифицированным персоналом. Внутри устройства нет каких-либо элементов, обслуживаемых пользователем.

Предохранитель

Для предотвращения возгорания устройства убедитесь, что используются предохранители с корректными характеристиками (сила тока, напряжение, тип). Использование предохранителей с некорректными характеристиками или прямое соединение контактов в держателе предохранителя воспрещается. Перед заменой предохранителя выключите устройство и отключите его от блока питания.

Защитное заземление

Во избежание поражения электрическим током перед включением устройства убедитесь, что клемма защитного заземления подключена к заземляющему контуру объекта, где используется устройство. Никогда не обрезайте и не отключайте внутренний или внешний кабель защитного заземления.

Рабочие условия

Данное устройство следует оберегать от попадания влаги как на него, так и внутрь. В целях безопасности такие предметы, как вазы, бокалы и бутылки с жидкостью должны располагаться на безопасном расстоянии от устройства. Для снижения опасности поражения электрическим током не используйте устройство во время дождя или в условиях высокой влажности. Также не используйте его возле воды. Устанавливайте устройство и сопряженную с ним аппаратуру в соответствии с инструкциями производителя. Не устанавливайте его возле горячих предметов, таких как радиаторы, нагреватели, печи, усилители и любое другое оборудование, выделяющее тепло. Не закрывайте вентиляционные отверстия на корпусе устройства. Такие предметы, как свечи, горелки и прочие предметы с открытым огнём следует держать от устройства на безопасном расстоянии.

Важные инструкции по безопасности

- Прочтите данные инструкции.
- Следуйте данным инструкциям.
- Сохраните данное руководство для последующего использования.
- Примите во внимание все предостережения.
- Используйте только ту коммутацию и аксессуары, которые предлагаются производителем.

Кабель питания и вилка

Соблюдайте меры предосторожности при использовании поляризованных вилок и вилок с заземлением. Поляризованная вилка имеет две пластины, одна из которых шире другой. Вилка с заземлением имеет два штыря или пластины с подпружиненным контактом заземления. Данный тип вилки также может иметь третий штырь или пластину, расположенную перпендикулярно двум другим. Если вилка не подходит под вашу розетку, проконсультируйтесь с электриком на предмет замены розетки. Располагайте сетевой шнур так, чтобы на него нельзя было наступить. Доступ к розетке и входу питания на устройстве должен быть свободным и удобным.

Чистка

При необходимости чистки устройства воспользуйтесь мягкой тряпкой. Не используйте для этого какие-либо растворители (бензольные, спиртовые и любые другие воспламеняющиеся жидкости). Производите чистку только сухим способом.

Обслуживание

Предоставьте все операции по сервисному обслуживанию квалифицированному персоналу. Для снижения риска поражения электрическим током не производите с устройством никаких сервисных операций, кроме тех, что описаны в данном руководстве.

Сервисное обслуживание устройства требуется в таких случаях, как повреждение сетевого кабеля или вилки питания, попадание жидкости на устройство (в том числе после дождя или пребывания во влажных условиях), некорректное использование, падение устройства и прочих подобных ситуаций.

Сетевая вилка используется в качестве отсоединяющего устройства, поэтому место её подключения к сети должно быть легкодоступным.

Введение

Благодарим вас за выбор микшерной консоли ECO. Это профессиональный компактный микшер, обладающий высоким качеством тракта сигнала и надежностью эксплуатации. Используя его, вы ощутите более ровное, чистое, натуральное и открытое звучание, чем могли слышать до этого. Серия микшеров ECO GREEN MIX идеально подходит для любых малых концертных мероприятий, звукозаписи и стационарных звукоусиливающих инсталляций.

Микшерные консоли ECO обладают функциями, которые невозможно найти в других микшерах подобного размера.

6-канальные модели отличаются наличием 2 моновходов (с микрофонными предусилителями со сверхнизким уровнем шума и фантомным питанием +48 В) и 4 стереовходов, каждый из которых имеет 3-полосный эквалайзер и дополнительные элементы управления сигналом, высокоточных графических 4-сегментных пикметров, 2-канальных входов, выводимых на мастер-секцию, выхода на наушники и контрольных выходов.

Функциональные особенности

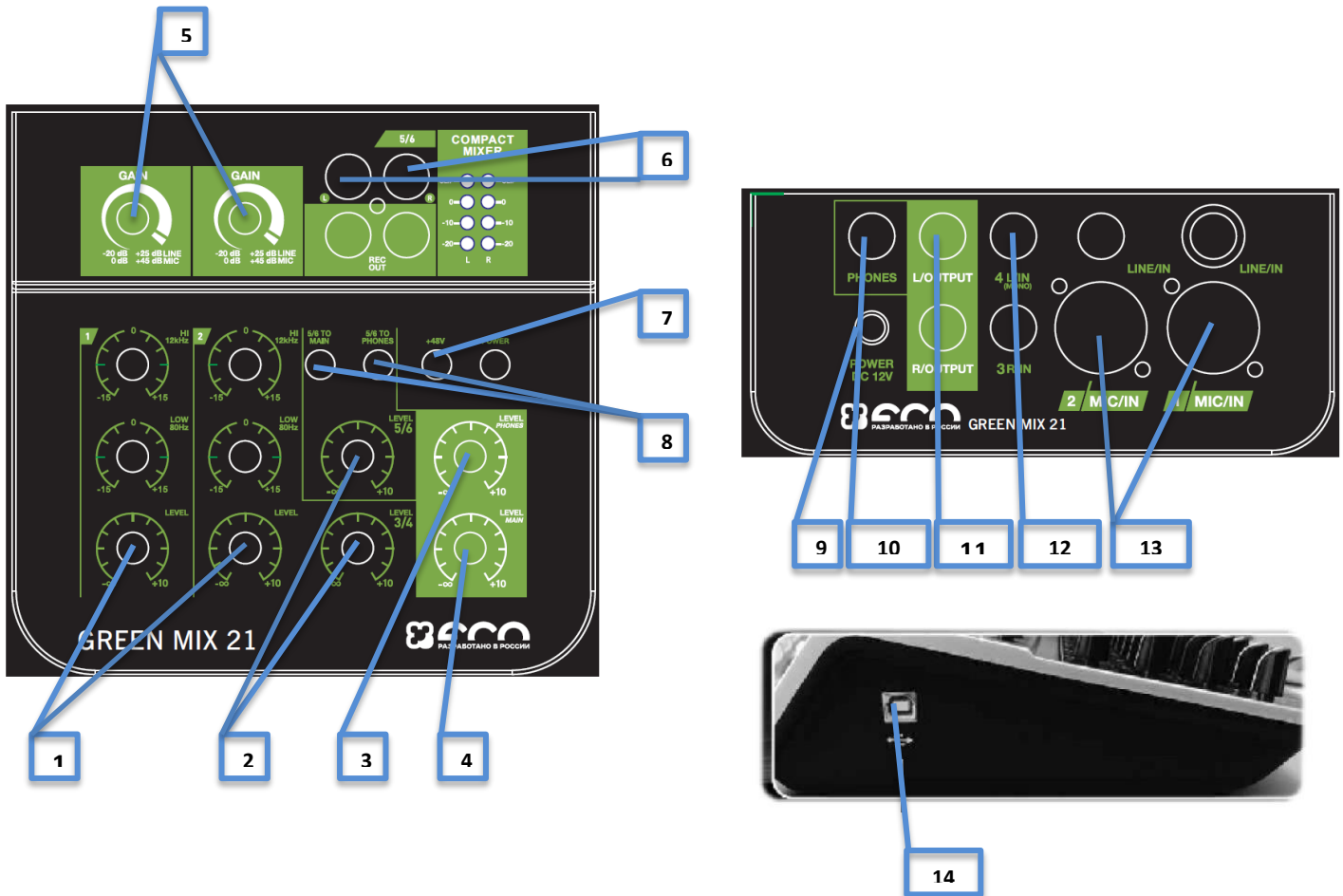
- Дискретные микрофонные предусилители с ультранизким уровнем шума и фантомным питанием +48 В.
- Экстремально высокий запас по динамическому диапазону.
- Для всех моделей: 2 стереовхода с симметричными TRS- или XLR-разъемами. эквалайзер и светодиодный пиковый индикатор на каждом микрофонном моноканале.
- Возможность направления сигнала с каждого канала на шины AUX и MAIN L/R.
- 2-канальный вход, выводимый на мастер-секцию, наушники или контрольные выходы.
- Встроенный высококачественный аудиоинтерфейс для модели 42i.

Подготовка к работе

- 1) Перед подключением сетевого адаптера к сети питания, проверьте соответствие напряжения.
- 2) Убедитесь, что выключатель питания находится в положении “Off”, перед подключением микшера к сети питания. Также убедитесь, что все регуляторы громкости на микшере находятся в минимальном положении. Это предотвратит повреждение динамиков ваших акустических систем и появление внезапного громкого звука.
- 3) Всегда включайте микшер до включения усилителя мощности. Выключение производите в обратном порядке: сначала усилитель мощности, затем микшер.
- 4) Перед подключением или отключением устройства от источника питания всегда переводите выключатель питания в положение “Off”.
- 5) Не используйте растворители для чистки микшера. Производите чистку только сухим способом. Наилучшим образом для этого подойдет сухая чистая тряпочка.

Элементы управления GREEN MIX 2

Микшерные пульты GREEN MIX имеют общую архитектуру и отличаются количеством входных каналов. На рисунке приведена модель GREEN MIX 21.



1. Регулятор уровня сигнала микрофонных входов

Данный регулятор позволяет настроить общий уровень сигнала в каналах 1 и 2, посылаемого на мастер-секцию.

2. Регулятор уровня сигнала линейных входов

Данный регулятор позволяет настроить общий уровень сигнала в каналах 3-6, посылаемого на мастер-секцию.

3. Регулятор PHONES

Данный регулятор используется для настройки громкости мастер-микса в наушниках.

4. Регулятор MAIN

Данный регулятор используется для настройки общей громкости микса

5. Регулятор GAIN

Служит для регулировки уровня входящего сигнала. Чтобы добиться наилучшего баланса между отношением сигнал/шум и динамическим диапазоном, следует отрегулировать уровень таким образом, чтобы индикатор PEAK загорался лишь на самых громких звуках. Диапазон регулировки усиления для микрофонных моноканалов составляет 0 – 50 дБ. Чувствительность линейных входов находится в пределах от +15 до -35 дБ. Для микрофонных стереоканалов диапазон усиления составляет 0 – 40 дБ, а чувствительность линейных входов от +20 до -20 дБ.

6. Входные разъемы дополнительного линейного входа

Данные разъемы позволяют подключить дополнительный стерео источник сигнала

7. Включение фантомного питания

Данная кнопка включает питание 48 В, направляемая на микрофонные входы 1 и 2. Используется в случае применения конденсаторных микрофонов.

8. Маршрутизатор дополнительного линейного входа

Позволяет направить аудио сигнал входов 5 и 6 на мастер выход или наушники.

9. Разъём подключения питания

Используется только для внешних адаптеров питания 12В

10. Разъём подключения наушников

Используется для стерео наушников сопротивлением не менее 8 Ом.

11. Разъёмы мастер выхода

12 Входные разъёмы каналов 3 и 4

13. Входные разъёмы микрофонных входов 1 и 2.

14. USB-разъём для подключения к PC (для модели 42i)

Вы можете использовать пульт GREEN MIX 42i в качестве аудио интерфейса для студийной работы. Для этого подсоедините микшер к USB порту вашего компьютера и назначьте микшер основным аудио устройством компьютера.

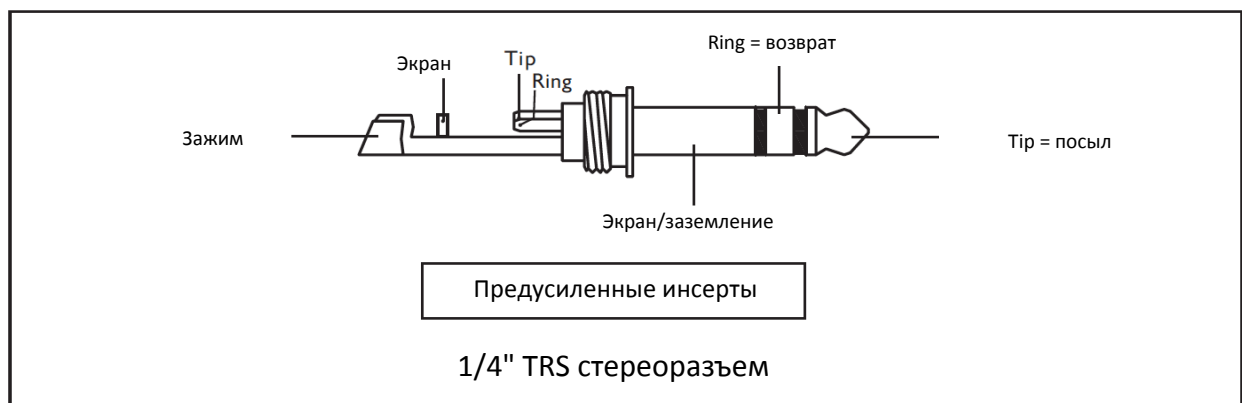
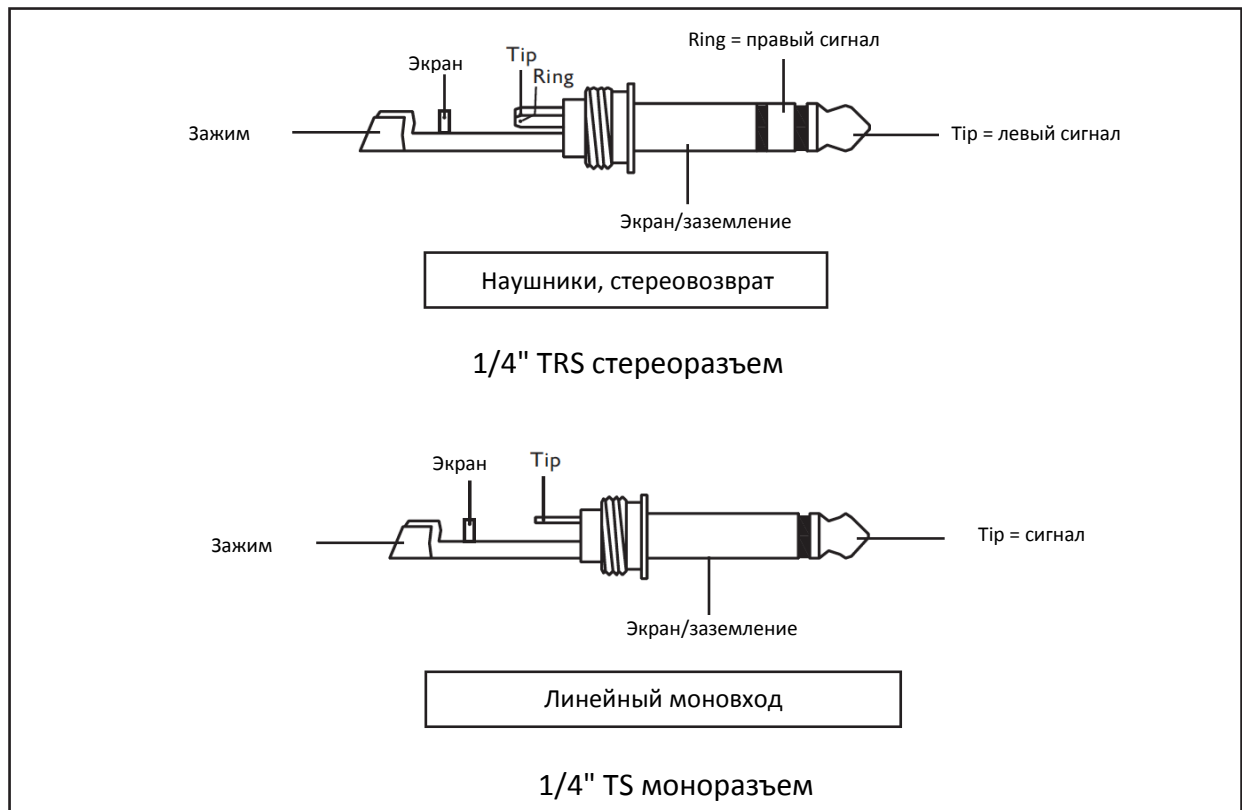
Установка и подключение

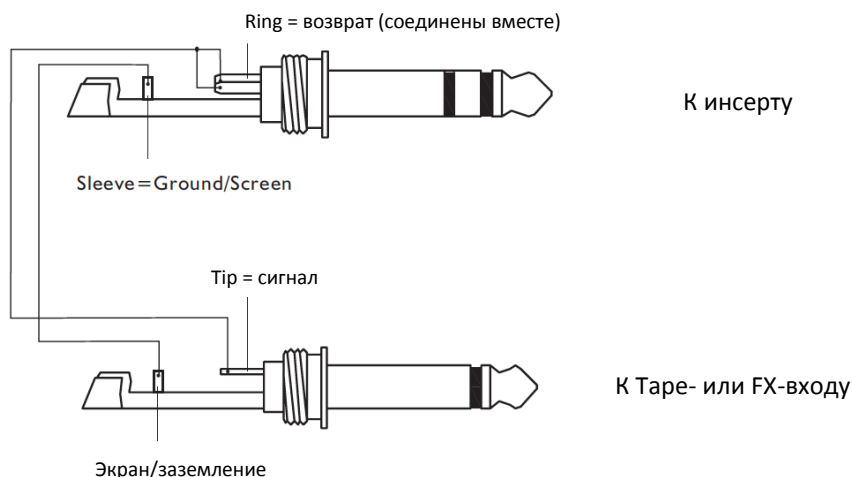
Итак, если вы добрались до этого момента, то уже вполне можете использовать вашу консоль. Однако мы рекомендуем внимательно прочесть следующую главу, чтобы стать настоящим хозяином своего микшера. Невнимание к уровню входящих сигналов, маршрутизации и назначению каналов приведет к нежелательным искажениям, пропаданию сигнала или вовсе его отсутствию на выходе. Для предотвращения подобных ситуаций необходимо совершить следующие операции над каждым каналом:

- Перед подключением микрофонов и инструментов убедитесь, что питание всех компонентов вашей системы, включая микшер, отключено. Также убедитесь, что все регуляторы канальных полос и мастер-секции на микшере установлены в минимальное положение. Это предотвратит повреждение динамиков ваших акустических систем и появление нежелательных громких звуков.
- Подключите внешние устройства – микрофоны, усилители мощности, громкоговорители, эффект-процессоры и т.д. – корректным образом.
- Включите питание внешних устройств, после чего включите микшер.
Примечание: питание усилителей мощности или активных мониторов должно быть включено после микшера. Выключение производится в том же порядке: сначала выключаются усилители и мониторы, затем микшер.
- Установите уровень выходного сигнала на микшере или усилителе мощности не более 75% от максимального уровня.
- Установите регуляторы эквалайзера HI, MID и LOW в среднее положение.
- Установите регулятор панорамы PAN/BAL в центральное положение.
- Говоря в микрофон или играя на инструменте, отрегулируйте уровень сигнала на входе таким образом, чтобы верхний светодиод на пикметре или индикатор PEAK загорался лишь при самых громких звуках. Таким образом у вас будет хороший запас по усилению и идеальный динамический диапазон.
- Вы можете настроить звучание каждой канальной полосы по собственному вкусу, используя ручки эквалайзера.
- Теперь повторите вышеописанные операции для каждого канала. После настройки всех каналов уровень сигнала на мастер-секции может выйти в красную зону. В этом случае вы можете отрегулировать уровень сигнала на мастер-выходе (MAIN MIX), используя отдельные его регуляторы.

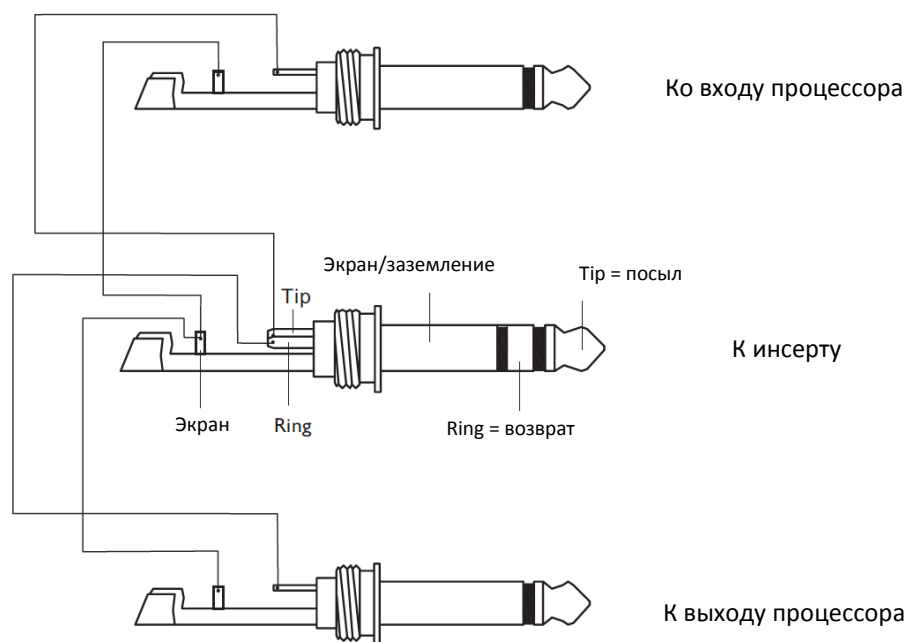
Замечания по схемам подключения оборудования

- Вы можете подключить несимметричный сигнал к симметричным входам и выходам, следуя приведенным ниже схемам.





Распайка несимметричного кабеля
(позволяет использовать возвраты в качестве
директ-выходов с одновременным протеканием
сигнала через канальную полосу)



Распайка стереокабеля для подключения внешних эффект-процессоров
(используется в случаях, когда процессор использует для ввода и
вывода сигнала два разных разъема вместо одного)

Технические характеристики

Моноканалы	
Микрофонный вход	XLR с симметричным подключением
Частотный диапазон	10 Гц – 55 кГц, +/-3 дБ
Искажения (THD+N)	Менее 0,03% при +0 дБ, 22 Гц ~ 22 кГц, А-взвешенное
Диапазон усиления	0 дБ – 50 дБ
Максимальный уровень входного сигнала	+15 дБ
Отношение сигнал/шум	Менее -100 dBr, А-взвешенное
Фантомное питание	+48 В, с выключателем
Линейный вход	1/4" TRS с симметричным подключением
Частотный диапазон	10 Гц – 55 кГц, +/-3 дБ
Искажения (THD+N)	Менее 0,03% при +0 дБ, 22 Гц ~ 22 кГц, А-взвешенное
Диапазон чувствительности	От +15 дБ до -35 дБ
Входные стереоканалы	
Линейный вход	1/4" TRS или RCA с несимметричным подключением
Частотный диапазон	10 Гц – 55 кГц, +/-3 дБ
Искажения (THD+N)	Менее 0,03% при +0 дБ, 22 Гц ~ 22 кГц, А-взвешенное
Максимальный уровень входного сигнала	+22 dBu
Отношение сигнал/шум	Менее -100 dBr, А-взвешенное
Импедансы	
Микрофонный вход	3,6 кОм (1,8 кОм для 8/10/12-канальных моделей)
Все остальные входы	10 кОм или больше
Выход на запись	1 кОм
Все остальные выходы	120 Ом
Мастер-секция	
Максимальный уровень на мастер-выходе (MAIN MIX)	+22 dBu, несимметричное подключение (для 6-канальных моделей) или симметричное XLR-подключение + 16 dBu несимметричное (для 12-канальных моделей)
Диапазон регулировки выхода на наушники/контрольные выходы	От 0 до +15 дБ
Шум	Менее -80 дБ @ 20 Гц ~ 22 кГц, А-взвешенное, 1 канал и главный выход (MAIN): 0 дБ, на остальных – минимальный.
Перекрестные помехи	Менее -80 дБ @ 0 дБ, 20 Гц ~ 22 кГц, А-взвешенное, уровень сигнала на главном выходе (MAIN) 0 дБ, на остальных – минимальный.
Питание	
Сетевой адаптер	230 В (АС), 50/60 Гц, ток потребления 1000 мА
Номинальная потребляемая мощность (при полной нагрузке)	40 Вт

