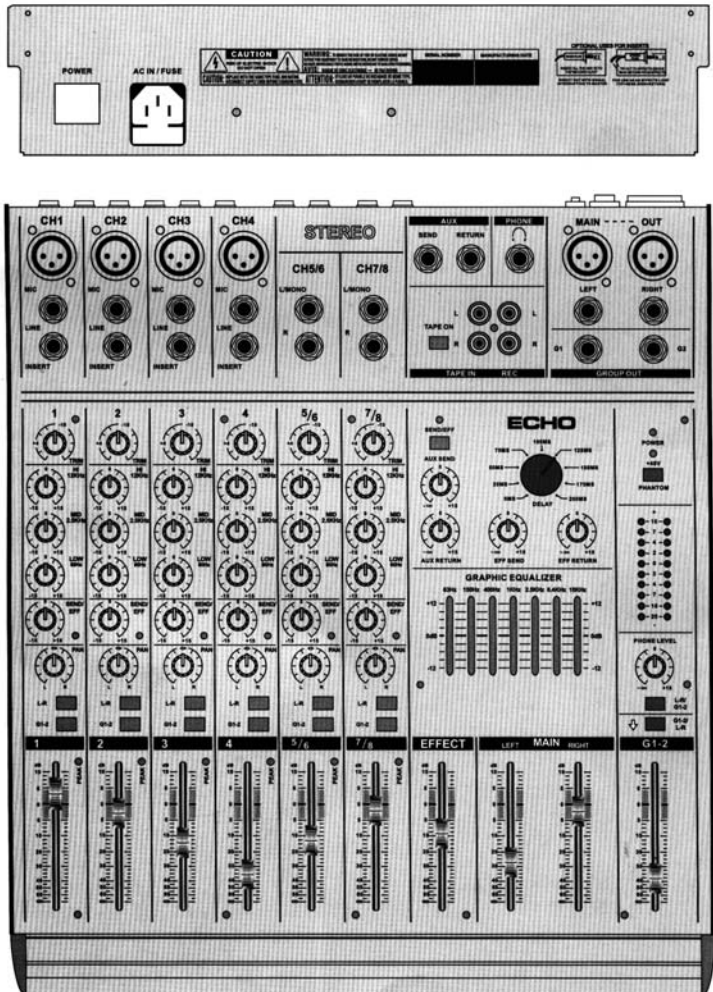




6, 8, 10, 12, 16-канальный микшер с входами MIC/LINE РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

PQ-613G
PQ-813G
PQ-1013G
PQ-1213G
PQ-1613G



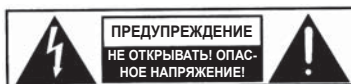
Сверхмалозумный 6, 8, 10, 12, 16-канальный микшер с входами Mic / Line

- ▲ 2, 4, 6, 8, 12 входных монофонических каналов с посеребренными разъемами XLR и сбалансированными линейными входами
- ▲ Сверхмалозумные дискретные микрофонные предусилители с фантомным питанием +48 В
- ▲ 2 стереофонических входных каналов со сбалансированными разъемами TRS
- ▲ Увеличение динамического диапазона благодаря увеличенному свободному запасу по мощности
- ▲ Сбалансированные входы для увеличения цельности звучания
- ▲ Сверхмузыкальный трехполосный эквалайзер на всех каналах
- ▲ Пиковые индикаторы на монофонических и стереофонических каналах
- ▲ По одному дополнительному выходу Aux Send на каждом канале для внешних эффектов и мониторинга
- ▲ Задержка внутренней системы эффектов
- ▲ Двухтрековые входы, назначаемые на выход Master Mix
- ▲ Исключительно точная 10 сегментная шкала гистограммы
- ▲ Отдельные выходы микширования Master Mix

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

ОСТОРОЖНО: Для уменьшения риска удара электрическим током не снимайте крышку или заднюю панель устройства. Внутри устройства нет деталей, доступных для обслуживания пользователем; обратитесь к квалифицированному персоналу для обслуживания.

ВНИМАНИЕ: Для уменьшения риска удара электрическим током не оставляйте устройство под воздействием дождя или влаги.



Значок молнии со стрелкой предназначен для предупреждения пользователя о присутствии в корпусе продукта неизолированного «опасного напряжения», которое может вызвать опасный электрический удар.



Восклицательный знак в треугольнике предназначен для предупреждения пользователя о наличии в сопроводительной документации важных инструкций по эксплуатации или обслуживанию. Прочтите это руководство.

A. СЕКЦИЯ ВХОДНОГО КАНАЛА

1. BALANCE INPUT(Сбалансированный вход микрофонный)

Электронно сбалансированные входы, которые подключают стандартные штекеры XLR.

Фантомное питание +48 В доступно для каждого входного микрофонного разъема.

2. LINE INPUT (Линейный вход)

Несбалансированный микрофонный вход предназначен для использования с несбалансированным микрофоном и спроектирован для приема несбалансированного входного сигнала с высоким сопротивлением.

(Используется для подключения магнитофона, проигрывателя, клавиатуры и т.д.)

3. INSERT (Вставка)

INSERT – это точка перехода на пути поступления входного сигнала канала. Она позволяет выводить сигнал из микшера, пропуская его через внешнее оборудование, такое как компрессор, и затем, возвращать сигнал для продолжения финального выходного микширования.

4. TRIM (Обрезка)

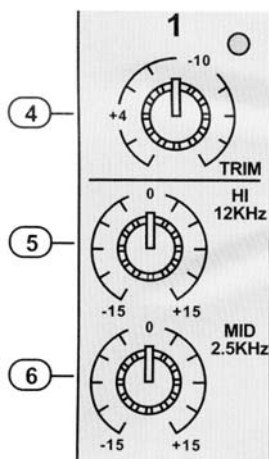
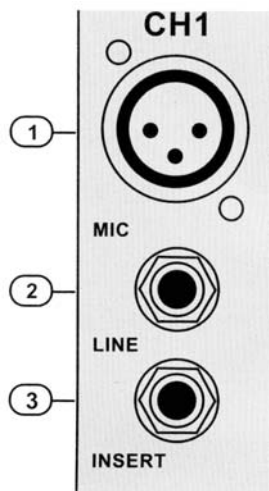
Этот регулятор позволяет настроить входную чувствительность каждого канала для того, чтобы входной сигнал всегда поступал на постоянном уровне.

5. HI EQ (Высокочастотный эквалайзер)

Этот регулятор предлагает вам повышение частоты до 15 дБ или срез частоты при 12 кГц и более. Используйте его для добавления шипения звуку тарелок и придания звуку гитары, клавишных и вокалу чувства прозрачности. Слегка поверните регулятор вниз для уменьшения свистящего звука или для маскировки шипения кассеты.

6. MID EQ (Среднечастотный эквалайзер)

Приводит частоты к «среднему диапазону», этот регулятор производит сигнал в 12 дБ, срезая лишние частоты или добавляя недостающие, центрирует на 2,5 кГц, а также выравнивает в середине. Среднечастотный эквалайзер часто используется, как наиболее динамичный, так как частоты, определяющие каждый звук, находятся в среднечастотном диапазоне. Вы можете создать множество интересных и полезных изменений EQ, поворачивая этот регулятор вверх и вниз.



7. LOW EQ (Низкочастотный эквалайзер)

Этот регулятор предлагает вам повышение частоты до 15 дБ или срез частоты при 80 кГц и ниже. Этот сигнал прямой (без повышений и срезов) в центральном положении. Эта частота представляет собой группу басовых ударных, басовых гитар, синтетических патчей и некоторых серьезных мужских голосов.

8. РЕГУЛЯТОР AUX/EFF

Расположен после секции EQ и канала фейдеров (пост-фейдер, пост-EQ), и зависит от любых изменений уровня фейдера. Обычно используется для управления процессами эффектов, которые возвращаются обратно в микшер, и которые должны выводиться входным каналом.

9. PAN (Панорамирование)

Регулятор панорамирования продолжает отправлять различное количество постфейдерного сигнала поочередно на левую или правую и основные шины G1 или G2. В центральном положении одинаковое количество сигнала отправляется на левую и правую шину или G1 и G2.

10. STEREO (L/ R) (Стерео Л/П)

Нажав переключатель, вы можете использовать стереофонический левый-правый фейдер.

В то время, как переключатель нажат, вы не можете использовать стереофонический левый-правый фейдер.

11. ГРУППА 1-2

Нажав переключатель, вы можете использовать фейдер Группы 1-2.

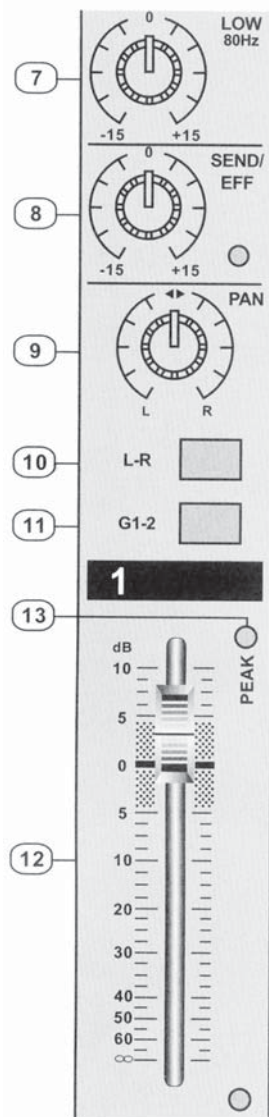
В то время, как переключатель G1 -2 нажат, вы не можете использовать стереофонический левый-правый фейдер.

12. CHANNEL FADER (Фейдер каналов)

Это функция служит для настройки громкости сигнала подключения к каждому каналу и настройки выходной громкости, функционирует вместе с мастер фейдером. Нормальное рабочее положение находится в положении «0», при необходимости добавляя 4 дБ усиления.

13. PEAK (Пик)

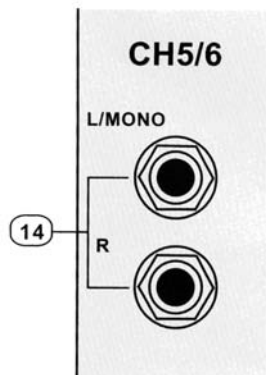
Красный индикатор указывает уровень сигнала в точке возврата вставки, предфейдера, он загорается по достижении сигналом уровня 5 дБ.



В. СЕКЦИЯ СТЕРЕО КАНАЛА

14. ЛЕВЫЙ (МОНО)/ПРАВЫЙ

Линейный канал с 1/4-дюймовым разъемом в качестве линейного входа левого и правого стереоканалов, служащий для приема сигнала сбалансированного линейного уровня. При поступлении входного сигнала во входной разъем с левой стороны, сигнал будет выходить в монофоническом виде в правый и левый канал. При поступлении входного сигнала во входной разъем с правой стороны, сигнал будет выходить только в правый канал. При поступлении любого входного сигнала во входные разъемы с правой и левой стороны, стереосигнал будет выходить в правый и левый каналы.



15. TRIM (Обрезка)

Этот регулятор позволяет настроить входную чувствительность каждого канала для того, чтобы входной сигнал всегда поступал на постоянном уровне.

16. HI EQ (Высокочастотный эквалайзер)

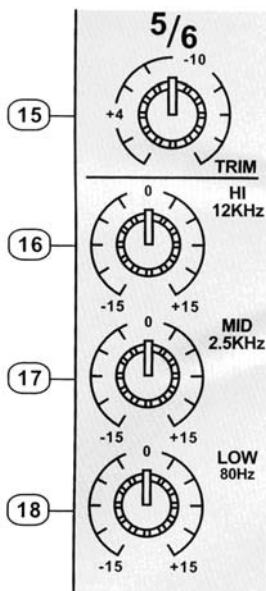
Этот регулятор предлагает вам повышение частоты до 15 дБ или срез частоты при 12 кГц и более. Используйте его для добавления шипения звуку тарелок и придания звуку гитары, клавишных и вокалу чувства прозрачности. Слегка поверните регулятор вниз для уменьшения свистящего звука или для маскировки шипения кассеты.

17. MID EQ (Среднечастотный эквалайзер)

Приводит частоты к «среднему диапазону», этот регулятор производит сигнал в 12 дБ, срезая лишние частоты или добавляя недостающие, центрирует на 2,5 кГц, а также выравнивает в середине. Среднечастотный эквалайзер часто используется, как наиболее динамичный, так как частоты, определяющие каждый звук, находятся в среднечастотном диапазоне. Вы можете создать множество интересных и полезных изменений EQ, поворачивая этот регулятор вверх и вниз.

18. LOW EQ (Низкочастотный эквалайзер)

Этот регулятор предлагает вам повышение частоты до 15 дБ или срез частоты при 80 кГц и ниже. Этот сигнал прямой (без повышений и срезов) в центральном положении. Эта частота представляет собой группу басовых ударных, басовых гитар, синтетических патчей и некоторых серьезных мужских голосов.



19. РЕГУЛЯТОР AUX/EFF

Расположен после секции EQ и канала фейдеров (пост-фейдер, пост-EQ), и зависит от любых изменений уровня фейдера. Обычно используется для управления процессами эффектов, которые возвращаются обратно в микшер, и которые должны выводиться входным каналом.

20. PAN (Панорамирование)

Регулятор панорамирования продолжает отправлять различное количество постфейдерного сигнала поочередно на левую или правую и основные шины G1 или G2. В центральном положении одинаковое количество сигнала отправляется на левую и правую шину или G1 и G2.

21. STEREO (L/ R) (Сtereo Л/П)

Нажав переключатель, вы можете использовать стереофонический левый-правый фейдер.

В то время, как переключатель нажат, вы не можете использовать стереофонический левый-правый фейдер.

22. ГРУППА 1-2

Нажав переключатель, вы можете использовать фейдер Группы 1-2.

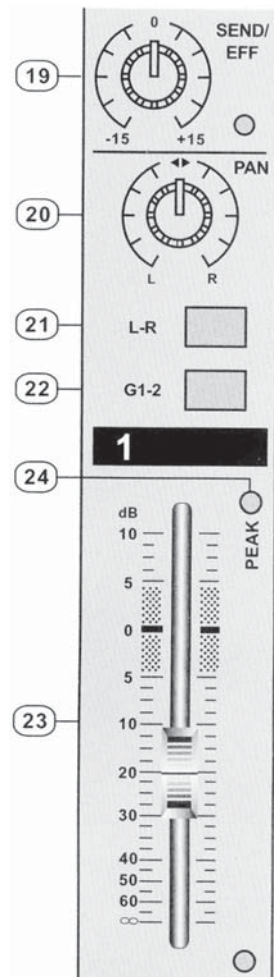
В то время, как переключатель G1 -2 нажат, вы не можете использовать стереофонический левый-правый фейдер.

23. CHANNEL FADER (Фейдер каналов)

Это функция служит для настройки громкости сигнала подключения к каждому каналу и настройки выходной громкости, функционирует вместе с мастер фейдером. Нормальное рабочее положение находится в положении «0», при необходимости добавляя 4 дБ усиления.

24. ПЕАК (Пик)

Красный индикатор указывает уровень сигнала в точке возврата вставки, предфейдера, он загорается по достижении сигналом уровня 5 дБ.



С. СЕКЦИЯ МАСТЕР

25. КНОПКА SEND/ EFFECT

При отпускании кнопки пост-сигнал работает как сигнал отправки.

При нажатии кнопки пост-сигнал работает как сигнал EFFECT.

26. РЕГУЛЯТОР AUX SEND/RETURN

Используется для настройки громкости звука AUX, при отправке и возврате сигнала AUX к/от используемого разъема.

27. РЕГУЛЯТОР EFFECT SEND (ОТПРАВКА ЭФФЕКТА)

Используется для настройки громкости звука эхо, при отправке сигнала эхо к панели эффектов.

28. РЕГУЛЯТОР EFFECT RETURN (ВОЗВРАТ ЭФФЕКТА)

Используется для настройки частоты повторов эхо, так как повторения эхо могут провоцировать гул, пожалуйста, настройте тщательно частоту их повторений.

29. РЕГУЛЯТОР DELAY (ЗАДЕРЖКА)

Используется для настройки временно-го интервала повторений эхо. Среднее положение (100 мс) может быть наиболее эффективным.

30. УРОВЕНЬ ЭФФЕКТА

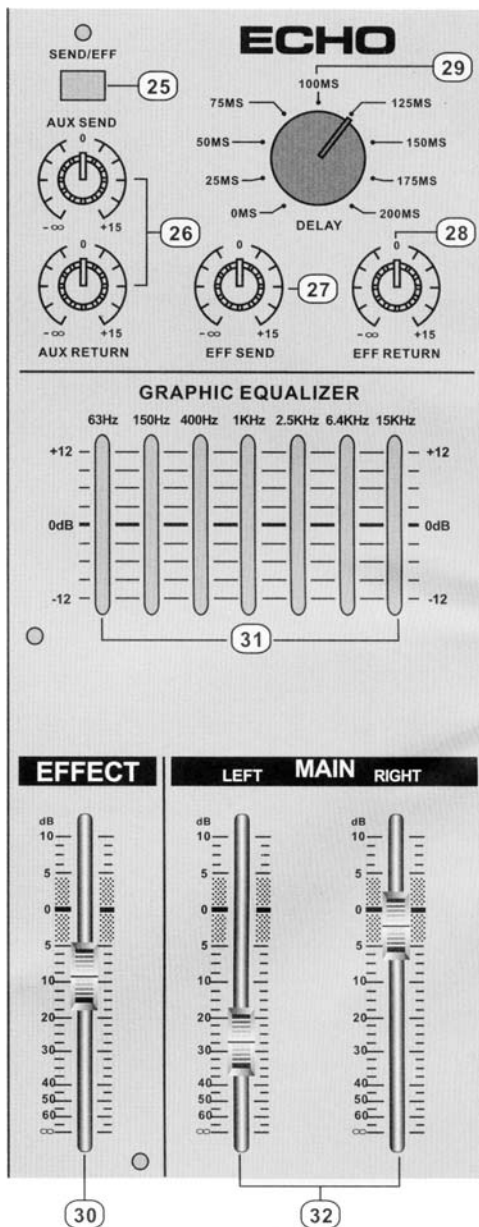
При помощи этого регулятора вы можете настроить уровень сигнала эхо и внешнего эффекта.

31. СТЕРЕОГРАФИЧЕСКИЙ ЭКВАЛАЙЗЕР

2X7-полосный эквалайзер служит для управления каждой частотой, и для придания четкости высококачественному звуку при помощи финального регулирования тембра.

32. ГЛАВНЫЙ ВЫХОДНОЙ ФЕЙДЕР (ЛЕВЫЙ/ ПРАВЫЙ)

Это ведущий фейдер, служащий для настройки громкости левого/правого выходного сигнала. Единичное усиление – это верхняя точка перемещения фейдера.



33. ИНДИКАТОР POWER

ИНДИКАТОР POWER включится во время начала работы.

34. ИНДИКАТОР ФАНТОМНОГО ПИТАНИЯ

Этот индикатор загорится во время начала работы.

35. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ФАНТОМНОГО ПИТАНИЯ PHANTOM

Отпускание этой кнопки подает напряжение 48 В на все микрофонные разъемы входных каналов для увеличения мощности конденсаторных микрофонов.

36. ИНДИКАТОР ВЫХОДНОГО УРОВНЯ

Это шкала уровней, которая отображает выходные уровни левого и правого канала во время работы, таким образом, вы можете просматривать условия выхода сигнала при помощи этого индикатора.

37. УРОВЕНЬ НАУШНИКОВ

Это единственный регулятор громкости наушников и главных мониторов.

38. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ НАУШНИКОВ

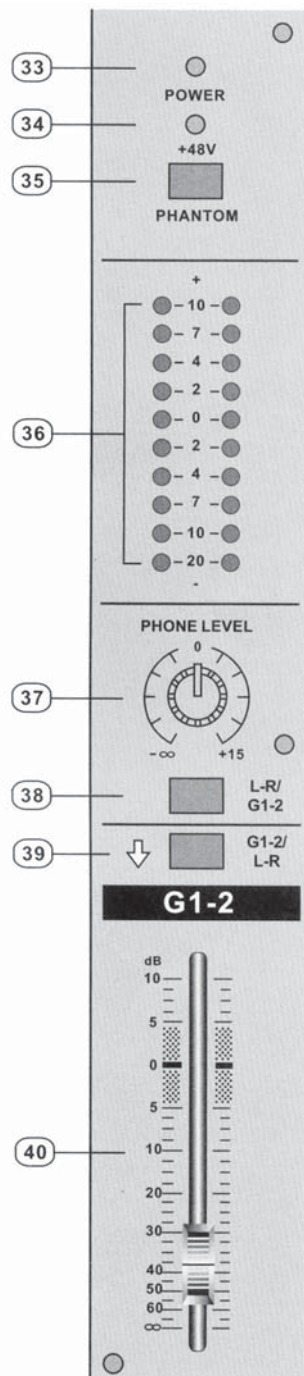
При отпускании кнопки L-R/G1-2 вы можете проследить за выходным стерео (L-R) сигналом, а при нажатии кнопки L-R/G1-2 вы сможете наблюдать за выходным сигналом групп (G1-2).

39. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ L-R/G1-2

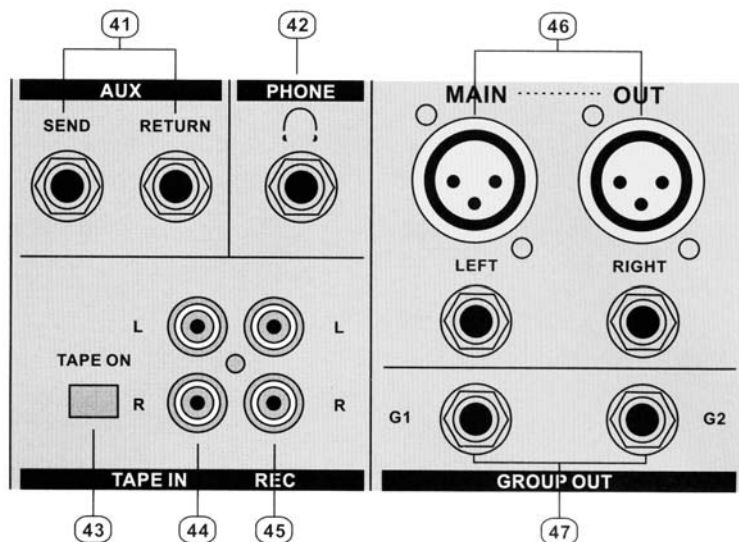
Этот переключатель маршрутизирует выходной микс G1-2 на шину STEREO, позволяя шине G1-2 использовать две монофонические подгруппы, смикшированные вместе в один выходной микс, если в стерео нет необходимости.

40. ФЕЙДЕРЫ ВЫХОДНЫХ ГРУПП 1 -2

При помощи этого регулятора вы можете настроить выходной уровень G1-2.



D. СЕКЦИЯ ВЫХОДА МИКШЕРА



41. РАЗЪЕМ AUX SEND/RETURN

Этот разъем может использоваться для подключения всех видов внешних эффектов.

42. РАЗЪЕМ ДЛЯ НАУШНИКОВ

Вы можете прослушивать условия работы со звуком при помощи наушников.

43. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ TAPE ON

Этот переключатель функционирует как TAPE IN при включении, и отправляет сигнал TAPE IN на шину STEREO.

44. РАЗЪЕМ TAPE INPUT

Этот разъем должен быть подключен к кассетному магнитофону при воспроизведении.

45. РАЗЪЕМ RECORD PIN

Этот разъем должен быть подключен к кассетному магнитофону при записи микшированного выходного сигнала.

46. РАЗЪЕМ MAIN OUTPUT (ЛЕВЫЙ/ ПРАВЫЙ)

В этом устройстве финальный звук может быть отправлен в главный усилитель через разъем $\frac{1}{4}$ и XLR.

47. РАЗЪЕМ GROUP 1 -2 OUTPUT

Через этот разъем будет выводиться сигнал с управлением громкостью, параллельно с этим в GROUPS 1-2 будет поступать входной сигнал.

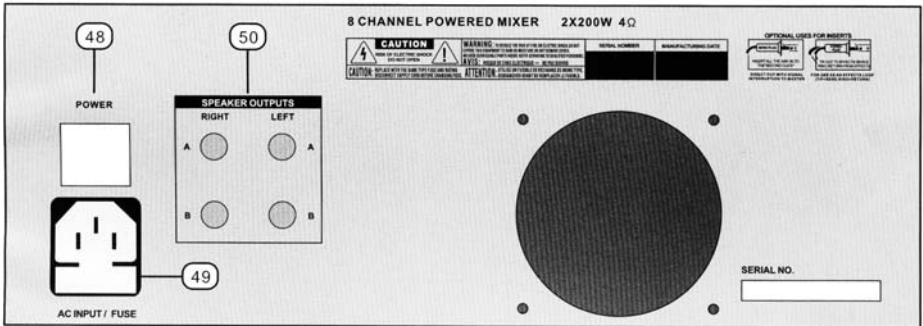
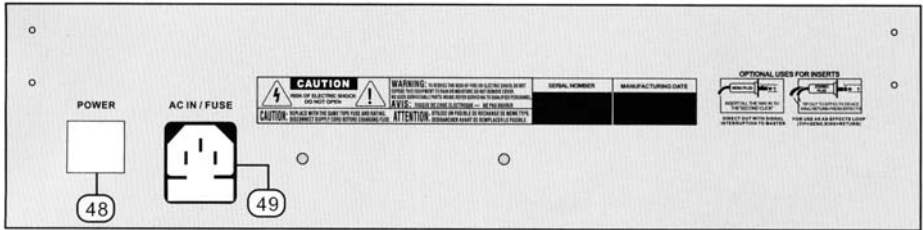
E. СЕКЦИЯ ПИТАНИЯ

48. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПИТАНИЯ POWER

Нажмите (1) для начала работы. Этот индикатор (см. №33) загорится во время начала работы.

49. РАЗЪЕМ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПИТАНИЯ

Этот разъем предназначен для подключения кабеля питания (2 X AC 120 В или 230 В).

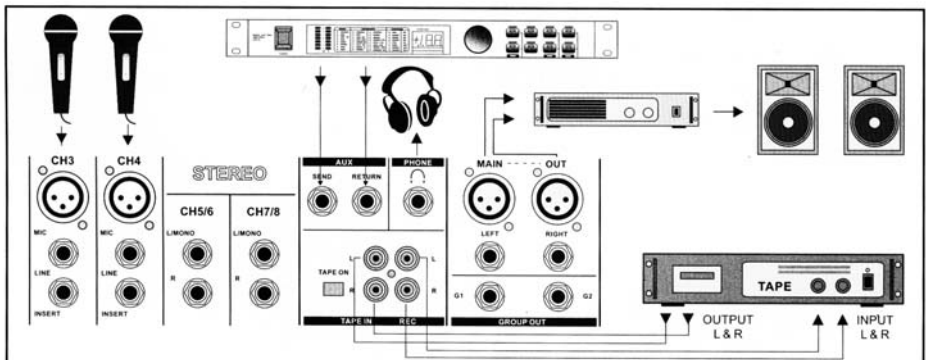


50. РАЗЪЕМ ДЛЯ ДИНАМИКОВ

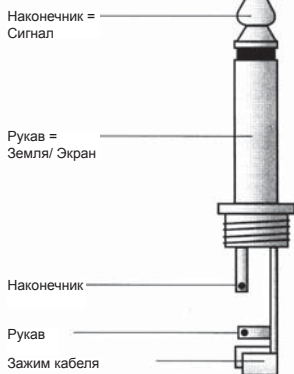
Обладает аналогичными функциями, только используются разные штекеры.

F. УСТАНОВКА

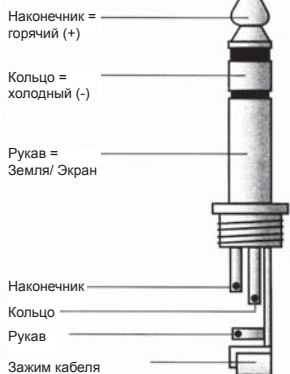
Опыт показывает нам, что кабели в студийной среде очень быстро запутываются (тем самым приводя к ошибкам).



Несбалансированное использование монофонических 1/4-дюймовых штекеров

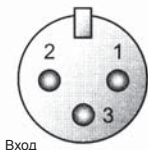


Сбалансированное использование стереофонических 1/4-дюймовых штекеров

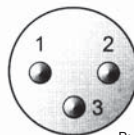


Для подключения сбалансированных и несбалансированных штекеров, на стереофоническом штекере кольцо и рукав должны быть соединены перемычкой.

Использование сбалансированных XLR разъемов.



1 = Земля/ Экран
2 = горячий (+)
3 = холодный (-)



Для использования с несбалансированными разъемами контакты 1 и 3 должны быть с перемычкой.

Различные типы штекеров

Н. ПРИЛОЖЕНИЕ

Технические характеристики

Монофонические входы

Микрофонный вход	Электроннобалансированный, дискретная входная конфигурация
Ширина диапазона	10 Гц до 60 кГц \pm 3 дБ
Искажение (THD&N)	0,01 % при +4 дБн, 1 кГц, Ширина диапазона 80 кГц
Микрофон E.I.N (22 Гц - 22 КГц)	-129,5 дБн, источник 150 Ом -117,3 дБн, источник 150 Ом -132,0 дБн, короткий вход -122,0 дБн, короткий вход
Диапазон среза частот	+10дБ до +60дБ
Линейный вход	Электроннобалансированный
Ширина диапазона	10 Гц до 60 кГц \pm 3дБ
Искажение (THD&N)	0,01% при +4 дБн, 1кГц, Ширина диапазона 80 кГц
Диапазон линейного уровня	+10 дБн до -40 дБн
Эквалайзация	
Высокополочная	12 кГц +/-15дБ
Средний диапазон	2,5 кГц +/-15дБ
Низкополочная	80 Гц+/-15дБ

Стерефонические входы

Линейный вход	Несбалансированный
Ширина диапазона	10 Гц до 55 кГц \pm 3дБ
Искажение (THD&N)	0,01% при +4 дБн, 1кГц, Ширина диапазона 80 кГц
Эквалайзация	
Высокополочная	12 кГц +/-15 дБ
Средний диапазон	100 Гц - 8 кГц +/-15 дБ, четверть установлена в 1 октаве
Низкополочная	80 Гц+/-15дБ, четверть установлена во 2 октаве
Низкочастотный фильтр (фильтр верхних частот)	-3 дБ при 75 кГц 18 дБ/октава

Секция Мастер микс

Максимальный выход	+22 дБн сбалансированный
Максимальный выход дополнительной отправки	+22 дБн несбалансированный
Выход управления помещением	+22 дБн несбалансированный
Отношение сигнал-шум	112 дБ, все каналы на Единичном усилении

Электроснабжение

Сетевое напряжение США/Канада	~ 120 В, 60 Гц,
Великобритания/ Австралия	~ 240 В, 50 Гц,
Китай	~ 220 В, 50 Гц,

Мощность	6-канальный	8-канальный	10-канальный	12-канальный	16-канальный
	2 x 150 Вт (4 Ом)	2 x 200 Вт (4 Ом)	2 x 250 Вт (4 Ом)	2 x 300 Вт (4 Ом)	2 x 300 Вт (4 Ом)

I. БЛОК-СХЕМА

