

EUROSOUND CRISP-16UX

16-КАНАЛЬНЫЙ МИКСЕРНЫЙ ПУЛЬТ
С ПРОЦЕССОРОМ ЭФФЕКТОВ
И USB-ИНТЕРФЕЙСОМ

РУКОВОДСТВО
ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



В ЭТОМ ОБОРУДОВАНИИ ИМЕЕТСЯ ПОТЕНЦИАЛЬНО ОПАСНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ. ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ УДАРА ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, НЕ УДАЛЯЙТЕ КОРПУС, ВХОДНОЙ МОДУЛЬ ИЛИ КРЫШКИ ВХОДА ПЕРЕМЕННОГО ТОКА. Внутри устройства нет деталей, которые могут быть отремонтированы самостоятельно. Для ремонта обращайтесь к квалифицированным специалистам.

Акустические системы, описываемые в этом руководстве не предназначены для стационарной инсталляции и для работы в условиях высокой влажности. Повышенная влажность может привести к повреждению диффузора громкоговорителя и появлению коррозии на электрических контактах и металлических частях. Избегайте эксплуатации акустических систем в условиях прямого попадания влаги. Не держите акустические системы под прямым солнечным освещением. Длительное воздействие интенсивного ультрафиолетового излучения может привести к преждевременной потере независимой подвески драйвера и ухудшению внешнего вида полированных поверхностей

Акустические системы могут излучать значительное количество энергии. При размещении на скользкой поверхности, например полированное дерево или линолеум, в результате большой мощности акустического выхода, может произойти смещение акустической системы. Необходимо принять меры предосторожности во избежание падения системы со сцены или со стола, на котором она размещена.

Меры предосторожности по монтажу на акустическую стойку и другие подставки:

В некоторых моделях акустических систем имеется 35 мм гнездо для установки системы на акустическую стойку. При использовании стоек или подставок, соблюдайте следующие меры предосторожности:

- Проверьте, чтобы используемые стойки или подставки позволяли выдерживать вес акустической системы. Соблюдайте все меры предосторожности, предусмотренные производителем.
- Следите за тем, чтобы подставка (или сабвуфер / стойки) были установлены на ровной и устойчивой поверхности. Следите также за тем, чтобы все ножки у треножника были выдвинуты полностью.
- Разместите подставку таким образом, чтобы исключить возможность спотыкания об ножки.
- Протяните кабели таким образом, чтобы исполнители, технический персонал и слушатели не споткнулись об них и не опрокинули акустические системы.
- Проверяйте подставку (или стойку и соответствующее оборудование) перед каждым использованием.
- Не эксплуатируйте оборудование с поврежденными или утерянными комплектующими.
- Не пытайтесь разместить на стойке или подставке более одной акустической системы серии DYNQ.
- Будьте предельно внимательны при работе вне помещения в ветреную погоду. Для увеличения стабильности может потребоваться установка дополнительного веса (например мешков с песком) на основание подставки. Не устанавливайте транспаранты или аналогичные предметы на какую либо часть акустической системы. Это может привести к опрокидыванию системы.
- Если вы не уверены, что сможете справиться с весом акустической системы, обратитесь за помощью в установке системы на треножник или стойку.



ИСПОЛЬЗУЕТСЯ НАПРЯЖЕНИЕ, ПОТЕНЦИАЛЬНО ОПАСНОЕ ДЛЯ ЖИЗНИ. ВО ИЗБЕЖАНИЕ УДАРА ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ НЕ РАЗБИРАЙТЕ КОРПУС

ВНУТРИ НЕТ ЭЛЕМЕНТОВ, КОТОРЫЕ ВЫ МОЖЕТЕ ОБСЛУЖИВАТЬ САМОСТОЯТЕЛЬНО. ЛЮБОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ДОЛЖНО ПРОИЗВОДИТЬСЯ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ПЕРСОНАЛОМ.

Эмблема молнии в равностороннем треугольнике означает предупреждение пользователю о наличии незаизолированного опасного напряжения в продукте, которое может привести к риску удара электрическим током.

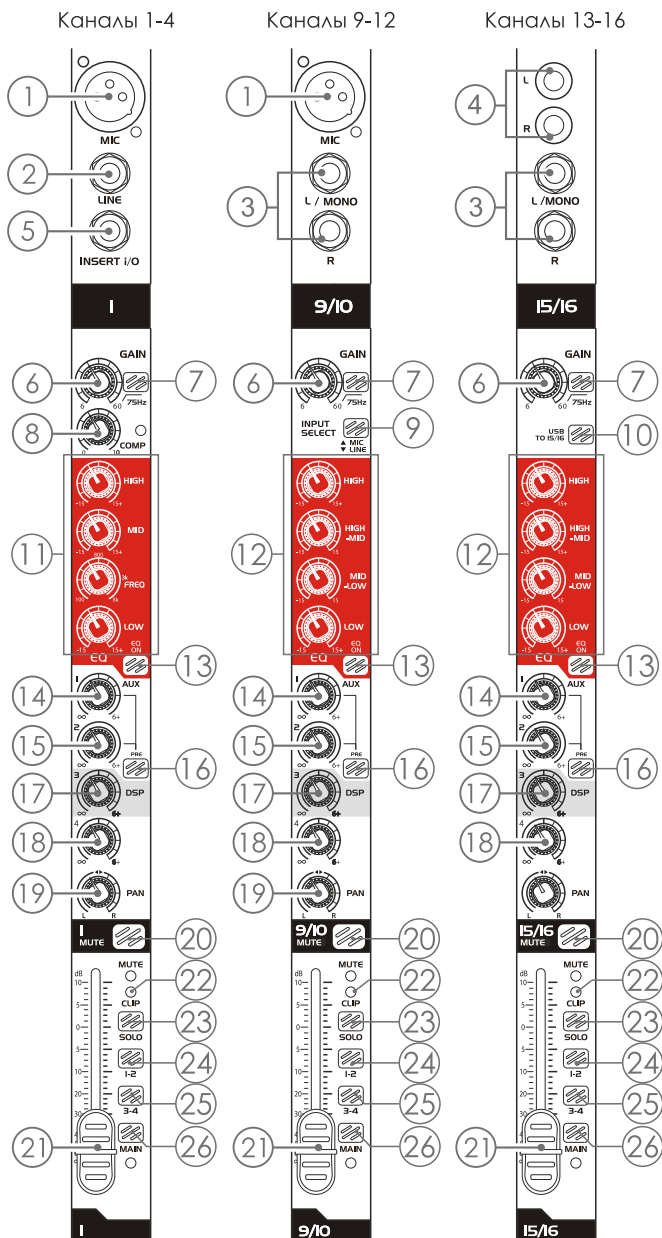
Восклицательный знак в равностороннем треугольнике означает предупреждение о наличии важной операции и инструкции в прилагаемом руководстве пользователя

Описание

16-канальный микшерный пульт, предназначенный для использования в небольших студиях, для озвучивания различных мероприятий. Благодаря прочному металлическому корпусу, пульт способен выдерживать все условия выездной деятельности. Встроенный USB-интерфейс позволяет напрямую подключать ноутбук к микшерному пульта, избавляя от необходимости подключения через внешнюю звуковую карту или использования низкокачественного аудиовыхода ноутбука. Микрофонные моноканалы снабжены встроенными компрессорами, что позволяет существенно улучшить качество микса. Встроенный процессор эффектов позволит обойтись без дополнительного процессора, имея все распространенные типы эффектов, начиная от Hall и Delay и заканчивая эффектом PITCH SHIFTER – изменение высоты тона.

- 8 микрофонных/линейных входа с компрессорами и инсертными
- 2 микрофонных/линейных стереовхода с кнопкой выбора чувствительности MIC/LINE
- 2 стереопары с разъемами TRS и RCA
- Процессор эффектов с 16 пресетами и регулировкой параметров эффекта, а также функцией TAP - установка времени дилэя в такт с музыкой.
- 3-полосный эквалайзер с параметрической серединой на каналах 1-8 с кнопкой отключения (EQ ON)
- 4-полосный эквалайзер на каналах 9-16 с кнопкой отключения (EQ ON)
- Фильтр Low Cut 80 Гц на каналах 1-8
- 4 стереовозврата
- 4 AUX (2 - с переключателем PRE/POST, 1 - POST, 1 - PRE)
- 2 стереоподгруппы
- Стереовыход на мониторы
- Выход на наушники
- Кнопки SOLO на каждом входном канале
- Кнопки MUTE на каждом входном канале для полного заглушения сигнала канала, включая ауксы и возвраты
- Кнопки маршрутизации сигнала входного канала на каждую из подгрупп и в основной микс
- Главные выходы на балансных разъемах XLR и TRS с инсертными
- USB-интерфейс, позволяющий использовать микшерный пульт как внешнюю звуковую карту. Маршрутизация сигнала с выхода USB-интерфейса на каналы 15/16.
- Регулятор для подстройки входного уровня USB-интерфейса (REC LEVEL)
- Встроенный блок питания
- Резьбовые крепления в комплекте

Секция входных каналов



1. MIC - микрофонный вход, обеспечивающий балансное подключение микрофона через XLR-разъём, а также оборудованный переключаемым источником фантомного питания (48 В) для конденсаторных микрофонов. Предусилители студийного качества дают чистый гейн без искажений и помех, что обычно получается только с дорогостоящими внешними предусилителями.

Внимание: перед включением или выключением фантомного питания установите все регуляторы громкости канала в минимальное положение, т.к. щелчок при включении может повредить оборудование.

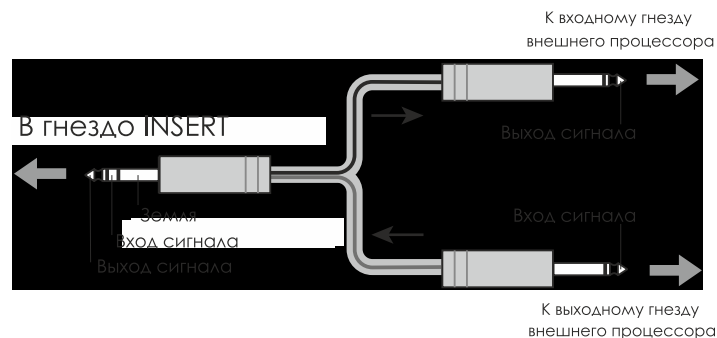
2. LINE - линейный балансный вход с разъемами TRS для подключения линейных источников сигнала. Также допускается подключение небалансных разъемов.

3. L/MONO - линейный балансный стереовход с разъемами TRS для подключения линейных источников сигнала. Также допускается подключение небалансных разъемов.

4. L/R - линейный стереовход с разъемами RCA для подключения линейных источников сигнала.

Внимание: все входные каналы используют 2 типа разъемов (MIC и LINE, MIC и L/MONO и т.д.). Нельзя использовать оба типа разъемов одновременно.

5. INSERT - разъемы, являющиеся точками разрыва сигнала, позволяют обрабатывать сигнал с помощью внешнего динамического процессора или эквалайзера. Этот разрыв находится до фейдера, эквалайзера и обоих ауксов. Маршрут сигнала прерывается в этой точке и в него включается динамический процессор и/или эквалайзер. Сигнал проходит обработку и затем возвращается на пульт в ту же самую точку, откуда ушёл. Очень важно здесь правильно подключить вход и выход сигнала инсертным кабелем: : наконечник TIP – выход сигнала, кольцо RING – вход сигнала).



6. GAIN – регулятор для установки оптимального уровня входного сигнала. Перед установкой уровня установите регулятор в минимальное положение и отрегулируйте уровень на входящем устройстве, установив его в максимально близкий к 0 дБ уровень.

Для установки уровня сигнала, нажмите кнопку SOLO (23) и поворачивайте регулятор по часовой стрелке до тех пор, пока уровень сигнала на мастериндикаторе (I) не будет доходить до 0 дБ.

7. 75 HZ – кнопка включения фильтра высоких частот для отсеечения нежелательных низких частот ниже 75 Гц. Данная функция работает только на микрофонном XLR входе.

8. COMP - регулятор компрессора канала. Каждый моноканал оборудован встроенным компрессором, сжимающим динамический диапазон сигнала и увеличивающим его слышимую громкость. С его помощью пиковые значения громкости сигнала уменьшаются, а низкие – увеличиваются.

Для усиления эффекта поверните ручку COMP по часовой стрелке. При использовании эффекта загорится расположенный рядом с регулятором светодиодный индикатор.

9. INPUT SELECT - кнопка выбора входа между моно XLR (1) и стерео TRS (3). При нажатом положении работает стерео вход TRS, при отжатом - микрофонный XLR.

10. USB TO 15/16 - кнопка маршрутизации сигнала со встроенного USB интерфейса на каналы 15/16.

11. HIGH/MID/FREQ/LOW - регуляторы канального эквалайзера каналов 1-8. Каждую частотную полосу можно усилить или ослабить на 15 дБ. В среднем положении эквалайзер неактивен. Эквалайзеры в данной модели работают на основе технологии, которая используется в самых известных высококлассных пультах и даёт тёплый звук без нежелательных побочных эффектов. В результате, в отличие от более простых моделей, эти устройства обеспечивают звучание без сдвига фазы или ограничения ширины полосы, даже при крайних значениях уровня в +/- 15 дБ.

Верхняя (HIGH) и нижняя (LOW) полосы это обрезные фильтры, которые усиливают или ослабляют частоты выше или ниже заданных величин. Обрезаемые частоты для этих полос – 12 кГц и 80 Гц соответственно. Средняя полоса (MID) – это пиковый фильтр с изменяемой регулятором FREQ частотой от 100 Гц до 8 кГц с добротностью (Q) равной 1.

12. HIGH/HIGH-MID/MID-LOW/LOW - канальный 4-полосный эквалайзер каналов 9-16.

Верхняя (HIGH) и нижняя (LOW) полосы это обрезные фильтры, которые усиливают или ослабляют частоты выше или ниже заданных величин. Обрезаемые частоты для этих полос – 12 кГц и 80 Гц соответственно. Средняя полосы HIGH-MID и MID-LOW – это пиковые фильтры с частотой в центре 3 кГц и 500 Гц соответственно.

13. EQ ON – кнопка включения канального эквалайзера.

14. AUX1 – регулятор для посылы сигнала во вспомогательную шину AUX1, которая может быть использована для подключения мониторной линии или внешних приборов обработки. Данный регулятор в зависимости от положения кнопки (16) может работать в двух режимах:

а) при отжатой кнопке 16 регулятор работает в постфейдерном режиме, т.е. на уровень громкости также влияет и положение канального фейдера (21).

б) при нажатой кнопке 16 регулятор работает в префейдерном режиме, т.е. на уровень громкости не влияет положение канального фейдера (21).

15. AUX2 – регулятор для посылы сигнала во вспомогательную шину AUX1. Принцип работы идентичен работе регулятора AUX1.

16. PRE – кнопка включения префейдерного режима изменения громкости регуляторов AUX1 и AUX2.

17. AUX3 (DSP) – регулятор для посылы сигнала на встроенный процессор эффектов, а также на вспомогательную шину AUX3, которая может быть использована как для подключения мониторной линии, так и для внешних приборов обработки. Данный регулятор работает всегда в режиме POST, т.е. на громкость сигнала влияет положение фейдера (21), а также кнопки MUTE (20).

18. AUX4 – регулятор для посылы сигнала на встроенный процессор эффектов, а также на вспомогательную шину AUX3, которая может быть использована как для подключения мониторной линии, так и для внешних приборов обработки. Данный регулятор работает всегда в режиме POST, т.е. на громкость сигнала влияет положение фейдера (21), а также кнопки MUTE (20).

19. PAN – регулятор для установки баланса между правым и левым каналом.

20. MUTE – кнопка для отключения сигнала в общем миксе. Данная кнопка также заглушает сигнал в шинах AUX, работающих в постфейдерном режиме (POST). При активации загорается соответствующий индикатор MUTE, который расположен под кнопкой.

21. Фейдер для изменения громкости сигнала, поступающего в основной микс и подгруппы 1/2 и 3/4.

22. CLIP – индикатор, загорающийся при слишком высоком входном уровне. Если индикатор загорается, убавьте входной уровень регулятором GAIN (6) до того, значения, при котором индикатор перестанет загораться.

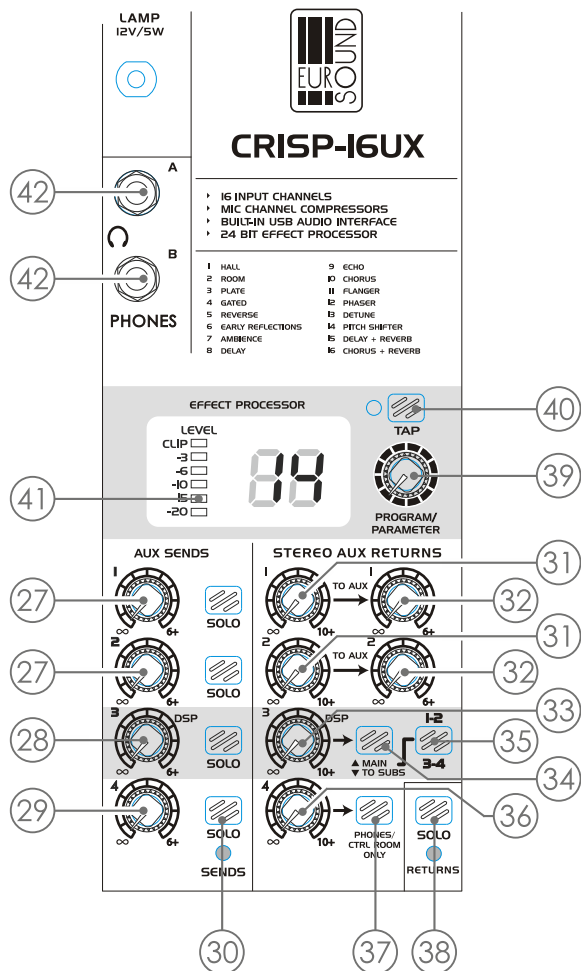
23. SOLO – кнопка для включения режима прослушивания. При активации данной кнопки у канала сигнал поступает в выходы CONTROL ROOM и PHONES.

24. 1-2 – кнопка маршрутизации сигнала с канала на подгруппу 1-2.

25. 3-4 – кнопка маршрутизации сигнала с канала на подгруппу 3-4.

26. MAIN – кнопка маршрутизации сигнала с канала в главную шину MAIN.

Мастер секция



27. AUX1 и AUX2 – регуляторы общей громкости шин AUX1 и AUX2. Т.е. данные регуляторы устанавливают громкость выходов AUX1 и AUX2.

28. AUX3 – регулятор общей громкости шины AUX3, т.е. выхода AUX3. Также этот уровень устанавливает уровень громкости, поступающий во внутренний процессор эффектов.

29. AUX4 – регулятор общей громкости шины AUX4, т.е. выхода AUX4.

30. SOLO SENDS – кнопка для прослушивания сигнала, поступающего в соответствующую шину AUX1-AUX4. При нажатии на одну из кнопок (или несколько) сигнал с шины (или шин) поступает в выходы PHONES (наушники) и CONTROL ROOM (мониторы).

31. STEREO AUX RETURN 1/2 – регулятор громкости входов RETURN 1 и RETURN 2 в главную шину, предназначенные для подачи (возврата) сигнала с внешних приборов обработки. Также эти входы могут быть использованы как обычные линейные стереовходы.

32. TO AUX 1/2 – регуляторы громкости сигналов, поступающих во входы AUX RETURN 1 и AUX RETURN 2 в шину AUX1 и AUX2 соответственно. Данная возможность предназначена для подачи обработанного внешним прибором обработки сигнала в шины AUX1 и AUX2, т.е. к примеру, в мониторную линию.

33. DSP – регулятор громкости сигнала поступающего со встроенного процессора эффектов либо со входа AUX RETURN 3.

34. MAIN/TO SUBS – кнопка для выбора, куда пойдет сигнал с внутреннего процессора - в основной микс (отжатое положение) или в одну из подгрупп (нажатое положение). Выбор подгруппы в последнем случае выбирается кнопкой 35: в отжатом положении - в подгруппу 1-2, в нажатом - в подгруппу 3-4.

36. STEREO AUX RETURN 4 – регулятор громкости сигнала в основную шину, поступающего во вход AUX RETURN 4 в шину AUX4.

37. PHONES/CTRL ROOM ONLY – кнопка для подачи сигнала со входа AUX RETURN 4 только в выходы для наушников (PHONES) и в мониторы (CONTROL ROOM).

38. SOLO RETURNS – кнопка для прослушивания сигнала в наушниках и мониторах, поступающего во все входы AUX RETURN 1-4.

39. PROGRAM/PARAMETER – регулятор для работы с пресетами эффектов. Поиск нужного эффекта осуществляется вращением регулятора, нажатие на регулятор - загрузка выбранного эффекта. После загрузки эффекта регулятор работает уже для выбора глубины эффекта.

40. TAP – кнопка для установки длительности дилэя путем простого нажатия под ритм музыки.

41. LEVEL – уровень сигнала, поступающего на внутренний процессор эффектов. Устанавливайте сигнал, близкий к -3 дБ, не допускайте мигания индикатора CLIP. Слишком низкий сигнал приведет к ухудшению качества эффекта.

42. PHONES – выходы на наушники. На каждый выход идет абсолютно идентичный сигнал.

43. SUB1-2 – кнопка маршрутизации сигнала с подгруппы 1-2 в наушники (выход PHONES) и мониторы (выход CTRL ROOM).

44. SUB3-4 – кнопка маршрутизации сигнала с подгруппы 3-4 в наушники (выход PHONES) и мониторы (выход CTRL ROOM).

45. MAIN – кнопка маршрутизации сигнала основного микса в наушники (выход PHONES) и мониторы (выход CTRL ROOM).

46. PHONES/CTRL ROOM – регулятор громкости наушников и выхода на мониторы (CTRL ROOM).

47. USB REC LEVEL – регулятор громкости сигнала, направляемый на вход встроенного звукового USB интерфейса.

48. SOLO PFL – индикатор активности режима прослушивания. Загорается при нажатии кнопок SOLO. Всегда контролируйте уровень сигнала - он должен быть близок к 0 дБ, но не превышать его.

49. TO MAIN 1-2 – кнопка маршрутизации сигнала с подгруппы 1-2 в основную микс.

50. TO MAIN 3-4 – кнопка маршрутизации сигнала с подгруппы 3-4 в основную микс.

51. SUB GROUPS 1-2 – фейдер для регулировки громкости подгруппы 1-2.

52. SUB GROUPS 3-4 – фейдер для регулировки громкости подгруппы 3-4.

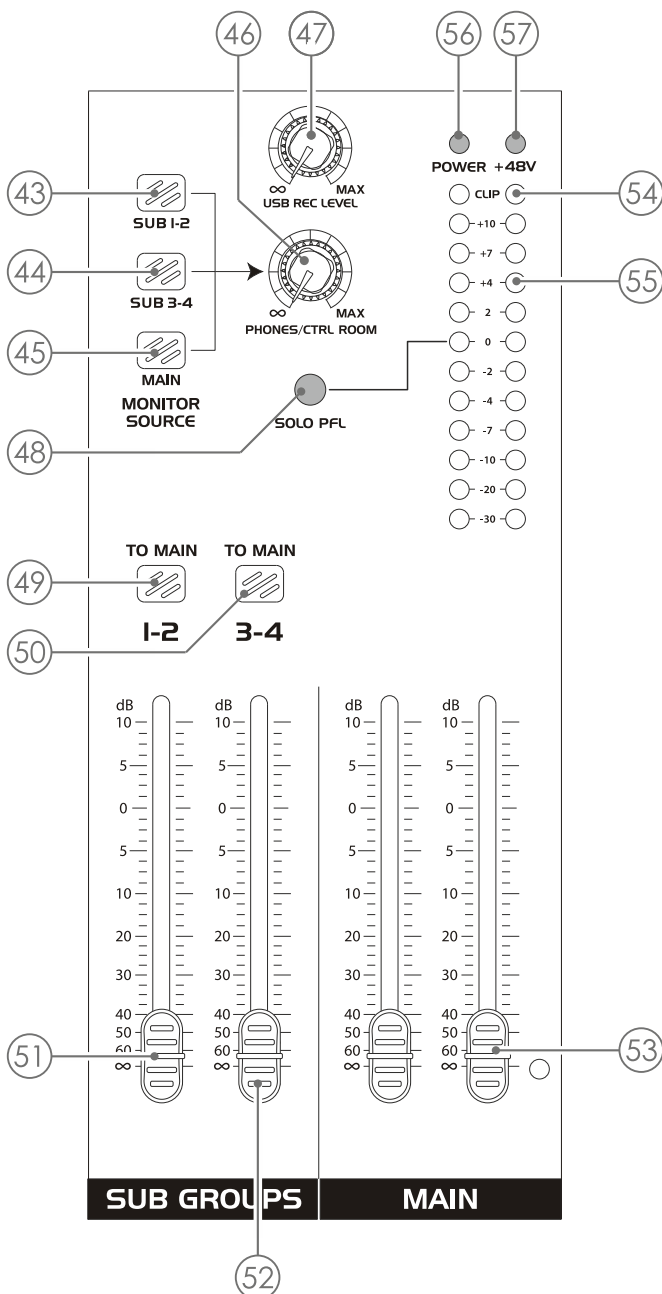
53. MAIN – фейдеры для регулировки громкости левого и правого каналов основного микса.

54. CLIP – индикатор критического уровня выходного сигнала. Не допускайте даже мигания этого индикатора.

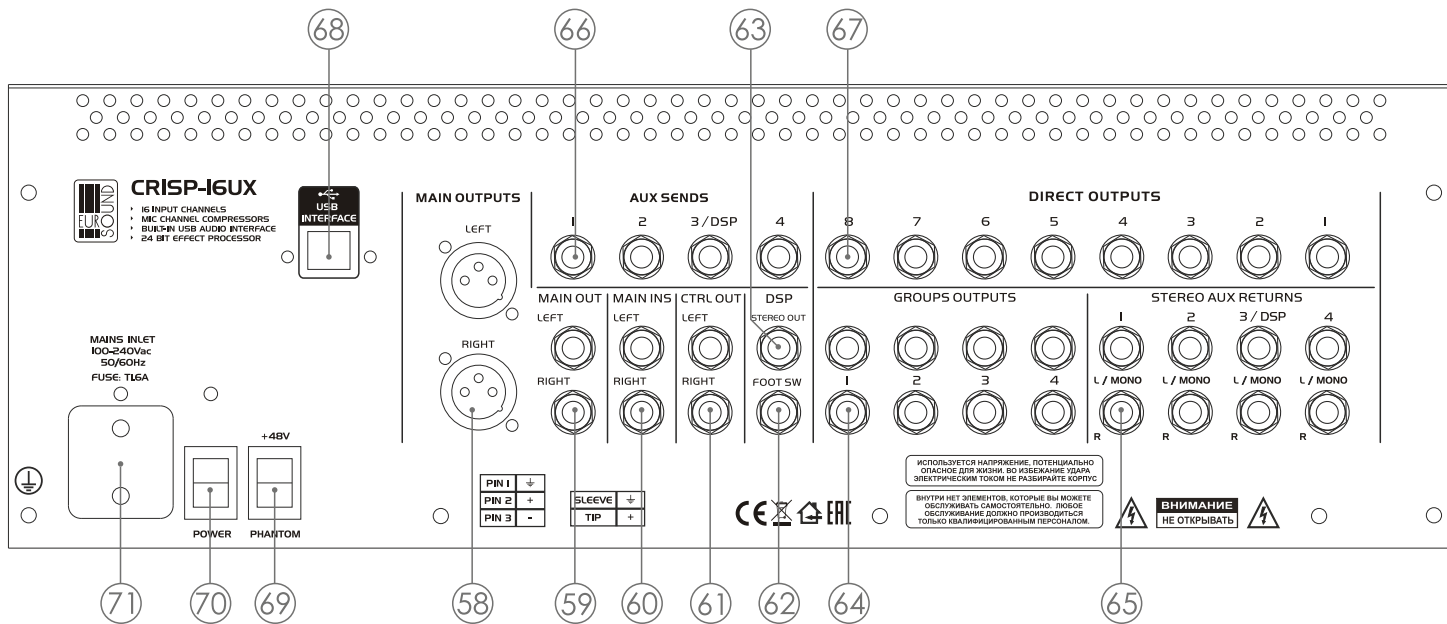
55. 11-сегментный индикатор уровня. Старайтесь держать уровень близкий к 0 дБ. Слишком высокий уровень способствует появлению искажений, а слишком низкий - появлению шумов.

56. POWER – индикатор питания.

57. +48V – индикатор включения фантомного питания.



Задняя панель



58. MAIN OUTPUTS – балансные выходы основного микса на разъемах XLR для правого и левого канала.

59. MAIN OUTPUTS – балансные выходы основного микса на разъемах TRS для правого и левого канала.

60. MAIN INS – разъемы, являющиеся разрывами основного микса, находящимися перед главным фейдером, предназначенные для подключения различных приборов обработки, например, компрессора.

61. CTRL OUT – балансные выходы для подключения студийных мониторов.

62. FOOT SW – разъем для подключения педали для включения встроенного процессора эфффектов. Используется небалансный разъем TS.

63. DSP STEREO OUT – прямой выход с внутреннего процессора эфффектов. Представляет из себя стереовыход.

64. GROUPS OUTPUTS – балансные разъемы для подключения сигнала с подгрупп. Верхние и нижние разъемы запараллелены.

65. STEREO AUX RETURNS – дополнительные стереовозвраты, выполненные на балансных разъемах TRS. Предназначены для подключения различных линейных стереисточников, а также для подключения возвратов с внешних приборов обработки.

66. AUX SENDS – выходы на балансных разъемах TRS с соответствующих дополнительных шин AUX. Предназначены для посылы сигнала на внешние процессоры обработки и мониторные линии.

67. DIRECT OUTPUTS – прямые выходы соответствующих входных каналов 1-8. Выполнены на небалансных разъемах TRS. Эти выходы находятся после эквалайзера, после кнопки MUTE и после фейдера, т.е. их положение влияет на сигнал. Предназначены для выода сигнала для многоканальной записи.

68. USB INTERFACE – разъем для встроенного USB-интерфейса. USB-интерфейс позволяет осуществлять запись основного микса, а также проигрывать сигнал с компьютера. В последнем случае сигнал с USB-интерфейса может назначаться на каналы 15-16 с помощью кнопки 10.

69. PHANTOM – кнопка включения фантомного питания. Оно подается сразу на все XLR входы.

Внимание: перед включением или выключением фантомного питания установите все регуляторы громкости канала включая ауксы, в минимальное положение, т.к. щелчок при включении может повредить оборудование.

Используйте только балансные кабели, даже если какому-то микрофону фантомное питание не требуется – помните, это питание подается сразу на все входы XLR.

70. POWER – кнопка включения питания.

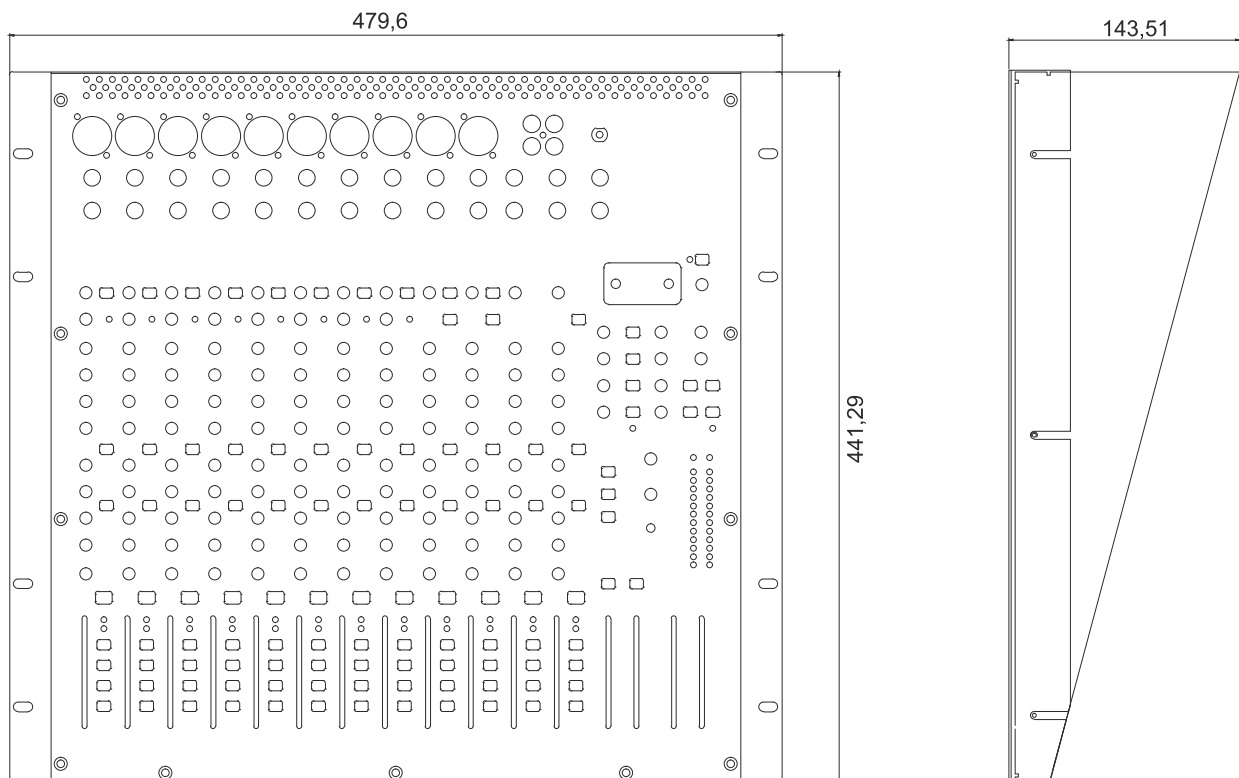
ВНИМАНИЕ: всегда включайте питание микшерного пульта впервую очередь, т.е. до включения усилителей или активных АС, и наоборот, выключайте в последнюю очередь.

71. Разъем IEC для кабеля питания.

Технические характеристики

Микрофонный вход	+22 dBu
Линейный вход	+20 dBu
Линейный выход	+28 dBu
Частотный диапазон	20-30000 Гц
Процессор эффектов	16 пресетов, 24 бит
T.H.D.	<0.005% (+14 dBu @1 кГц)
Перекрестные помехи	>89дБ @1кГц
Отношение сигнал/шум	110 dB (при убавленном канальном фейдере)
Фильтр Low Cut	75 Гц, 18 дБ/окт
USB порт	Тип В, стерео вход/выход, 16 бит, 48 кГц
Эквалайзер ВЧ (моноканал)	12 кГц, ± дБ
Эквалайзер СЧ (моноканал)	100-8000Гц, ± дБ
Эквалайзер НЧ (моноканал)	80 кГц, ± дБ
Эквалайзер ВЧ (стереоканал)	12 кГц, ± дБ
Эквалайзер СВЧ (стереоканал)	3 кГц, ± дБ
Эквалайзер СНЧ(стереоканал)	500 Гц, ± дБ
Эквалайзер НЧ(стереоканал)	80 кГц, ± дБ
Питание	220 В, 50 Гц
Потребляемая мощность	50 Вт
Габариты (ШхВхГ)	479,6 x 143,51 x 441,29 мм
Вес	8,14 кг

Версия РП: 12.2017



ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР В РОССИИ: ООО "АЗИЯ МЬЮЗИК"
 664510, Иркутская область, пос. Дзержинск, ул. Ушаковская, 3А
 Тел.: (3952)54-40-50
 E-mail: info@asiamusic.ru
 www.asiamusic.ru

