

МИКСЕРНЫЙ ПУЛЬТ
профессиональный мультифункциональный
MINI802A



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ПРОЧИТАЙТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ, ПРЕЖДЕ ЧЕМ ИСПОЛЬЗОВАТЬ УСТРОЙСТВО

- ♦ Используйте только поставляемые в комплекте источник и шнур питания. Если Вы не знаете параметры питания в сети общего пользования, свяжитесь с дилером или местным поставщиком электроэнергетики.
- ♦ Не отламывайте клемму заземления от шнура питания.
- ♦ Не пытайтесь поставить на предохранитель «жучка» или использовать предохранитель другого номинала.
- ♦ Не пытайтесь ремонтировать устройство самостоятельно, так как снятие крышек может подвергнуть Вас опасности электрошока и другим рискам.
- ♦ Позвольте квалифицированным специалистам заняться ремонтом.
Ремонт необходим в том случае, если устройство каким-либо образом было повреждено, например если был поврежден штепсель или шнур питания, в устройство попала жидкость или посторонние объекты, устройство было подвержено воздействию дождя или сырости, не функционирует нормально или было уронено.
- ♦ Не удаляйте средства безопасности с поляризованного штепселя или штепселя с заземлением. Поляризованный штепсель это штепсель, один из щупов которого шире другого (*при питании от 110 вольт*). Штепсель с заземлением оснащен двумя щупами и одним хвостовиком заземления. Широкий щуп и третий хвостовик сделаны для безопасности. Если поставляемый в комплекте штепсель не подходит к розетке питания, проконсультируйтесь с электриком по поводу замены розетки.
- ♦ Не пользуйтесь усилителем в сырых или влажных условиях.
- ♦ Шнур питания следует отключить от розетки, если Вы не пользуетесь устройством в течение долгого промежутка времени.
- ♦ Не наступайте на шнур и избегайте перегибов, особенно близко к штепселю и гнезду устройства.
- ♦ Когда приборный или сетевой штепсель используются для выключения устройства, выключатель самого устройства останется в положении **ВКЛЮЧЕНО**.

ВВЕДЕНИЕ

Нам очень приятно, что вы решили приобрести микшерный пульт MINI802A производства Vieta.

Микшерный пульт MINI802A это компактный профессиональный пульт, сочетающий универсальность и превосходное качество звука.

Мы рекомендуем поэкспериментировать с настройками во время записи или во время концерта, чтобы наиболее полно передать звучание инструментов. Данное руководство по эксплуатации призвано максимально облегчить обучение работы с микшерным пультом.



ОБЩИЙ ОБЗОР

АРХИТЕКТУРА

Входные моноканалы

Монофонические каналы 1 и 2, для подключения балансного микрофона или линейных входов. Невероятное качество звучания и низкий шум внешнего источника питания в ретро-стиле дискретных микрофонных усилителей обеспечивают превосходные переходные характеристики.

Входные стереоканалы

Еще четыре линейных входа служат в качестве двух входных стереоканалов. Они идеально подходят для подключения MIDI и других электронных инструментов.

Линейный выход

Канал выхода смикшированного сигнала.

Выход усилителя

MINI802A оснащен одним выходным каналом, мощность которого устанавливается регулятором громкости канала (пост-фейдер).

Линейные стерео входы

В верхней части выходной секции MINI802A оснащен линейным стереовходом возврата. Он может быть использован для возврата стереоэффектов, MIDI инструментов и т.д.

Кроме того, сигнал линейного стереовхода возврата может быть направлен на главный микс, давая MINI802A в общей сложности 10 возможных входных данных во время смешивания. Каналы 1 и 2 пульта MINI802A оснащены светодиодами перегрузки, в то время как основной выход оснащен четырехсегментным индикатором.

Блок питания

Любая схема усилителя имеет ограничения характеристик по силе тока. Каждый микшер имеет многочисленные операционные усилители (ОУ) линейного уровня. При большой нагрузке многие микшерские пульта начинают выдавать искажения из-за ограничений питания. Этого не произойдет с микшерами Biema. Звук будет всегда оставаться чистым и свежим, даже при достижении пиковой нагрузки ОУ, благодаря мощному внешнему блоку питания.

Подключайте только прилагаемый Biema блок питания к MINI802A. Не подключайте блок питания к микшеру, в то время как блок питания подключен к электросети. Правильная последовательность: подключить блок питания к микшеру, а затем включить блок питания в электросеть.

ВХОДНОЙ МОНО КАНАЛ

Каждый канал оснащен микрофонным разъемом XLR [1] и балансным линейным входом с разъемом 1/4 дюйма [2]. Фантомное питание микрофона включается с передней панели [15]. Схема усилителя имеет широкий диапазон от +10 до +60 dB, что избавляет от необходимости переключателя Mic/Line (Микрофон/Линия). Критический порог срабатывания уровня +4dBu и -10dBV отмечается ясно и четко регулятором [3].

Настройка уровня входного сигнала

Уровень входного сигнала микрофона устанавливается при помощи регулятора [3]. В дополнение к главному индикатору уровня сигнала, индикатор пиковой нагрузки PEAK LED [10] загорается, когда канал перегружен. Этот светодиод определяет уровень обработанного эквалайзером сигнала. Особенно полезны показания данного индикатора при использовании экстремальных настроек эквалайзера.

В MINI802A нет функций Соло или PFL (предпрослушивания). Для точной настройки входного сигнала следуйте инструкциям раздела "Настройка" данного Руководства. Если индикатор PEAK LED [10] не горит, уровень входного сигнала не превышен. Если установлен разумный уровень входного сигнала, при прослушивании одного канала индикатор микшера [18] должен показывать около 0dB при условии, что регуляторы уровня обоих каналов и выхода установлены в единичное усиление (0dB).

Эквалайзер

Все входные моно каналы оснащены трехполосным эквалайзером. Регуляторы верхних [4], средних [5] и нижних [6] частот имеют рабочий диапазон от -15dB до +15dB и оснащены фиксатором в положении 0 "выключено".

AUX-шина

Мощность AUX-шины управляется регулятором [7].

Почти для всех устройств вы можете предоставить уже настроенный и смикшированный сигнал. Для получения качественного сигнала необходимо настроить громкость канала.

Затухание и панорамирование

Уровень основного микса в конечном итоге определяется регулятором громкости канала [8].

Регулятор панорамирования [9] определяет положение сигнала в звуковой стерео картине. Конструкция регулятора гарантирует точность позиционирования сигнала в полном соответствии с положением регулятора.

ВХОДНОЙ СТЕРЕОКАНАЛ

Каждый стереоканал оснащен двумя разъемами балансных входов типа TRS 1/4 дюйма (стандартный джек 6,3 мм), для левого и правого канала. Когда подключен только один разъем, входной канал работает в режиме моно.

Настройка уровня входного сигнала

Стереовходы предназначены для подключения линейных выходов любых подходящих устройств. Большинство устройств, таких как MIDI инструменты и генераторы звуковых эффектов, имеют собственные регуляторы уровня выходного сигнала. Если устройство, например, CD-плеер, не имеет такого регулятора, MINI802A позволит настроить мощность сигнала в диапазоне от -4dB до +7dB. Помните про регуляторы обоих каналов и общий регулятор громкости. Если установлен разумный уровень входного сигнала, при прослушивании одного канала индикатор микшера [18] должен показывать около 0dB при условии, что регуляторы уровня обоих каналов и выхода установлены в единичное усиление (0dB).

Эквалайзер

Работа эквалайзера идентична работе в режиме моно. Конечно, с учетом того, что настраиваются левый и правый каналы!

AUX-шина

Работа AUX-шины идентична работе в режиме моно.

Регулятор громкости и панорамирование/баланс

Единственным отличием от работы в режиме моно, является то, что регулятор [8] контролирует баланс левого и правого каналов. Когда входной канал работает в режиме стерео, данный регулятор определяет относительный баланс. Например, если повернуть регулятор по часовой стрелке до упора, то в основной микс будет добавлен только правый канал.

Если стереоканал подключен в режиме моно, то регулятор работает в обычном режиме панорамирования.

УПРАВЛЕНИЕ

Выход усилителя AUX

Этот небалансный разъем 1/4 дюйма на +4dBi не управляется регулятором громкости. Однако вы можете использовать регулятор уровня входного сигнала на подключаемом эффект-процессоре для согласования уровня сигнала. Если ваш эффект-процессор не оснащен регулятором входного сигнала, то помните, что каждый канал AUX выдает до 15dB усиления, что более чем достаточно, чтобы управлять любым процессором звуковых эффектов.

СТЕРЕО ЛИНИЯ

Возвратный AUX вход

Если подключен только левый разъем, возвратный AUX вход работает в режиме моно и постоянно выводит звук в основной микс.

2-дорожечный вход/выход

Небалансный стереовход обеспечивает гибкую систему маршрутизации.

Когда переключатель "2TKTO MIX" [13] отжат, вход назначается в основной микс, как возврат AUX. Используйте данную конфигурацию, когда вам необходимо создать дополнительные линейные входы для MIDI клавиатур и т.д.

Тем временем, в сочетании с отжатым переключателем "2TKTO CONTROL ROOM" [12], вход назначается на выход контрольной комнаты. Этот маршрут позволяет монтировать стерео запись без участия записывающего устройства по нажатию переключателя.

Контроль

Уровень основного микса контролируется при помощи 4-сегментного светодиодного индикатора [18]. Еще два светодиода [17] указывают на включение устройства и наличие питания +48В постоянного тока, светодиод [16] показывает наличие фантомного питания. Рабочий уровень громкости микса обозначается индикатором около 0dB во время громких пассажей. Если показания индикатора выше или загорается индикатор пиковой нагрузки +22dB PEAK LED, рекомендуем убавить мощность звучания. Если регуляторы основного микса и входного канала установлены ниже или около "0" (единичное усиление), убавьте уровень выходного канала инструмента или эффект-процессора.

2-ДОРОЖЕЧНЫЙ ВХОД/ВЫХОД ОСНОВОГО МИКСА

Вход

2-дорожечный вход оснащен разъемами RCA, что обеспечивает простое подключение к цифровым записывающим устройствам DAT и другому профессиональному и полупрофессиональному оборудованию. 2-дорожечный вход в первую очередь обеспечивает прослушивание микса. Переключатель "2TKTO CONTROL ROOM" [12] направляет сигнал в студийные мониторы. Кроме того, сигнал может быть направлен в

основной микс через переключатель "2ТКТО MIX" [13]. В этом случае "2ТКТО CONTROL ROOM" [12] следует отключать, иначе звучание двух дорожек будет накладываться! Если переключатель "2ТКТО MIX" [13] отжат, вы получаете еще один линейный стереовход, свободный для подключения.

Совет: 2-дорожечный вход можно "нормализовать" для подключения к выходу предусилителя HiFi, что позволяет управлять дополнительными источниками звука, такими как проигрыватели виниловых пластинок, компакт-дисков, аудиокассет и т.д.

Выход

Выход основного микса оснащен парой небалансных разъемов TS для подключения 2-дорожечного рекордера или акустической системы. Разъемы RCA предназначены для подключения цифрового записывающего устройства DAT, кассетного магнитофона и т.д. Уровень сигнала устанавливается при помощи регулятора громкости [9].

МОНИТОРИНГ

Одиночный регулятор громкости [14] устанавливает громкость звука в наушниках и мониторах.

Следите за показаниями индикатора L/R основного микса.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Вам понадобится много различных кабелей для подключения оборудования. Небалансное оборудование возможно подключить к балансным входам/выходам. Используйте для этого моно штекеры 1/4 дюйма, либо кольцо и гильзу (ring and sleeve) штекеров типа TRS.

MINI802A обеспечивает фантомное питание (+48В постоянного тока). Оно может быть включено или выключено переключателем [15]. Следует быть осторожным и НЕ подключать микрофоны, когда фантомное питание включено. Кроме того, рекомендуется отключать мониторы, когда включается или выключается фантомное питание. Примите во внимание, что системе необходимо несколько секунд, чтобы согласовать фантомное питание прежде, чем настраивать усиление входного сигнала.

Наушники

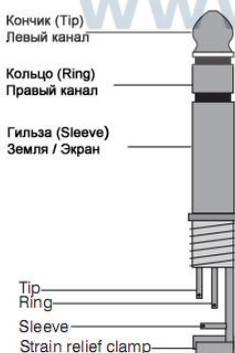
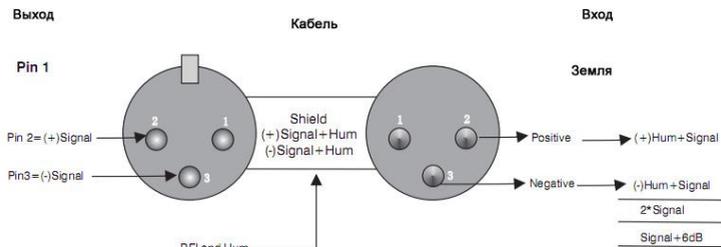


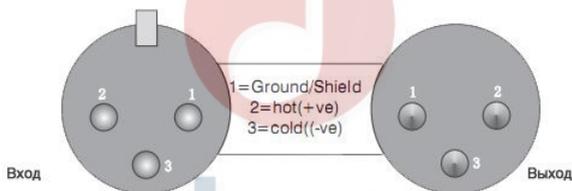
Схема распайки разъема наушников

Если это возможно, подключайте микшер к другим устройствам в балансной конфигурации для обеспечения максимальной защиты от помех.



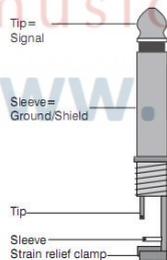
Компенсация помех при балансном соединении

Распайка балансного XLR разъема

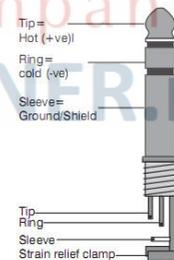


Для небалансного подключения ножки 1 и 3 соедините перемычкой

Распайка моно разъема 1/4 дюйма при балансном подключении



Распайка стерео разъема 1/4 дюйма при балансном подключении



Для балансного и небалансного подключения, кольцо и гильзу нужно соединить перемычкой

Различные типы подключения

УСТАНОВКА

Выбор входов

1) Моноканалы принимают подключение микрофонного или линейного входов. Если вы используете микрофонный вход, убедитесь, что ничего не подключено к линейному входу (и наоборот).

Микрофонные входы более чувствительны, чем линейные. Не подключайте микрофоны, когда фантомное питание включено. Никогда не используйте небалансные микрофонные кабели с фантомным питанием во включенном состоянии! Это может привести к короткому замыканию и стать причиной серьезных повреждений.

2) Стереоканалы принимают любые сигналы линейного уровня. Любой стереоканал может работать в режиме моно: просто подключите штекер в разъем левого канала. Эти каналы предназначены для различных источников линейного уровня, включая MIDI инструменты и студийных многодорожечных магнитофонов.

3) Стереовходы AUX возвраща в первую очередь предназначены для получения сигнала от эффект-процессоров. Кроме того, они могут быть использованы для подключения студийных многодорожечных магнитофонов или MIDI-инструментов.

Инициализация каналов для настройки усиления

1) Установите регуляторы усиления всех каналов на минимум (до упора против часовой стрелки).

2) Установите ручки эквалайзера в нейтральное положение (все на 12 часов).

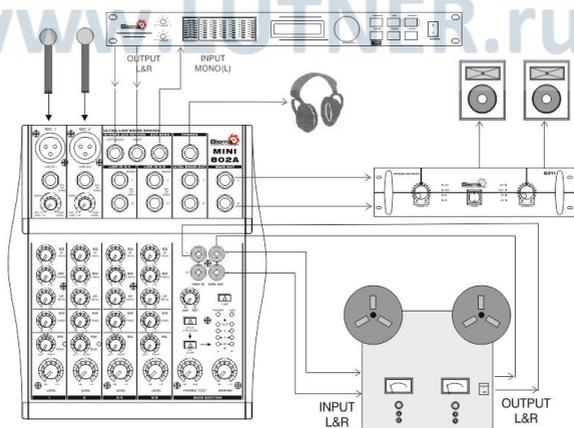
3) Установите регулятор [19] в положение "0".

Прслушивание сигнала и настройка канала

1) Установите регулятор громкости канала [9] в положение "0". Остальные регуляторы усиления всех каналов должны быть установлены на минимум (до упора против часовой стрелки).

2) Сгенерируйте звуковой сигнал, например, начните говорить в микрофон. Индикатор [18] должен отреагировать на звук.

3) Для микрофонных входов: установите регулятор усиления [3], пока пиковые импульсы не начнут регулярно достигать отметки +6 dB. Основной уровень сигнала не должен превышать 0dB.



4) Для стерео каналов и других стерео линейных входов: используйте регуляторы уровня громкости на исходном инструменте или эффект-процессоре. Увеличивайте громкость до тех пор, пока пиковые импульсы не начнут регулярно достигать отметки +6 dB. Основной уровень сигнала не должен превышать 0dB.

5) Изменение настроек эквалайзера может повлиять на мощность канала. Если это произошло, повторите операции 2 и 3 или 4.

6) Поверните регулятор громкости канала полностью против часовой стрелки. Перейдите на следующий канал и повторите шаги с 1 по 6.

7) Как только уровень всех входных каналов установлен, поверните регуляторы уровня всех активных каналов обратно в 0dB. Теперь вы готовы начать микширование.

По окончании работы

Все настройки микшера должны быть возвращены в состояние по умолчанию. Обычно регуляторы громкости всех каналов и регуляторы эквалайзера установлены на ноль, регуляторы выходов повернуты против часовой стрелки до упора и т.д.

Уровни записи

При записи на цифровые носители рекомендуем держать пиковые импульсы ниже 0dB. Большинство (не все, особенно сэмплеры) считывают 0dB с некоторым запасом по уровню. Причина состоит в том, что, в отличие от аналоговых рекордеров, в цифре искажения проявляются скачкообразно. Если вы действительно хотите поднять уровень записи до предела (и в полной мере использовать 16-битный цифровой динамический диапазон 96 dB), вы будете необходимо провести дополнительную калибровку. Как это сделать? Например, вы можете запустить тон в 0dB из микшера и направить его на цифровое устройство записи. При этом на устройстве записи уровень входного сигнала нужно поднять до максимума. Вероятно, лучший способ выяснить, насколько сильно вы можете поднять уровень записи это постепенно повышать его до появления цифровых искажений, затем убавить уровень на 5 или 10 dB, и никогда не превышать этот порог. Включайте "PEAK HOLD" на записывающем устройстве перед записью, если вы хотите использовать данный способ. Пик метров читать более или менее зависит от частоты. Стремиться держать уровень записи в пределах 0dB для всех режимов.

www.LUTNER.ru

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Монофонические входные каналы

Микрофонный вход	Электронно-балансный дискретной конфигурацией входов
Микрофон диапазон частот (22 Hz-22kHz)	-129.5dBu, 150 Ohm source
	-117.3 dBq,150 Ohm source
	-132.0 dBu, input shorted
	-122.0dBq, input shorted
Полоса пропускания	10Hz to 60 kHz, +/-3dB
Искажения	0.007% at +4dBu, 1 kHz, полоса пропускания 80 kHz
Усиление	+ 10 dB to +60 dB
Соотношение сигнал/шум	113.6dB
Линейный вход	
Линейный вход	Электронно-балансный
Полоса пропускания	10Hz to 60 kHz, +/-3dB
Искажения	0.007% at +4dBu, 1 kHz, полоса пропускания 80 kHz
Уровень линейного сигнала	+ 10 dBu to -40 dBu
Стерефонические входные каналы	
Линейный вход	Небалансный
Полоса пропускания	10Hz to 55 kHz, +/-3dB
Искажения	0.007% at +4dBu, 1 kHz, полоса пропускания 80 kHz
Эквалайзер	
Высокие частоты	12kHz, +/- 15dB
Средние частоты	2.5 kHz,+/- 15dB
Низкие частоты	80Hz,+/-15dB

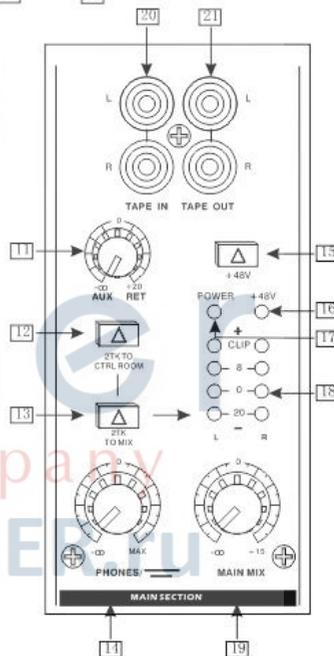
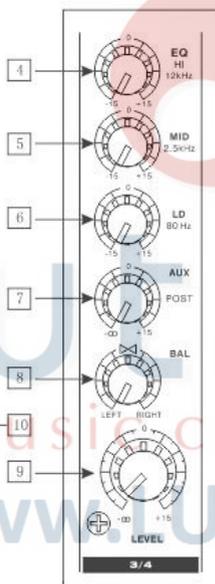
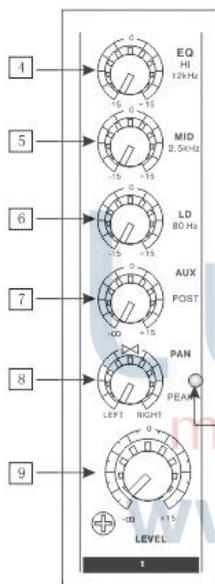
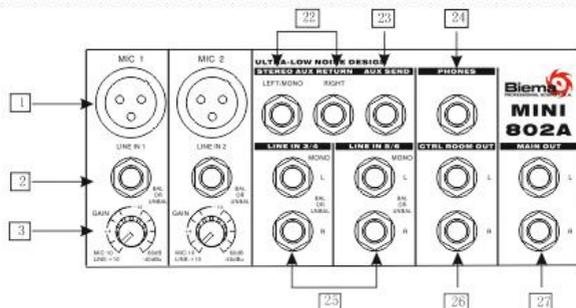
ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Выходная мощность, макс	+22dB небалансный
Мощность AUX-шины, макс	+22dB небалансный
Мощность мониторов, макс	+22dB небалансный
Соотношение сигнал/шум	112dB
Эквивалентный шум на входе	-90dBu (все каналы открыты, единичное усиление)
Питание	
Напряжение	США/Канада 115В~, 60Гц, блок питания МХУЛЗ
	Великобритания/Австралия 240В~, 50Гц, блок питания МХУКЗ
	Европа/Россия 220В~, 50Гц, блок питания МХЕУЗ
	Япония 100В~, 60Гц, блок питания МХJPЗ
Габариты	
В x Ш x Г	45 x 223.5 x 198 мм
Вес нетто	1.9 кг (включая блок питания)
Вес брутто	2.3 кг

Аксессуары: Шнур питания, РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

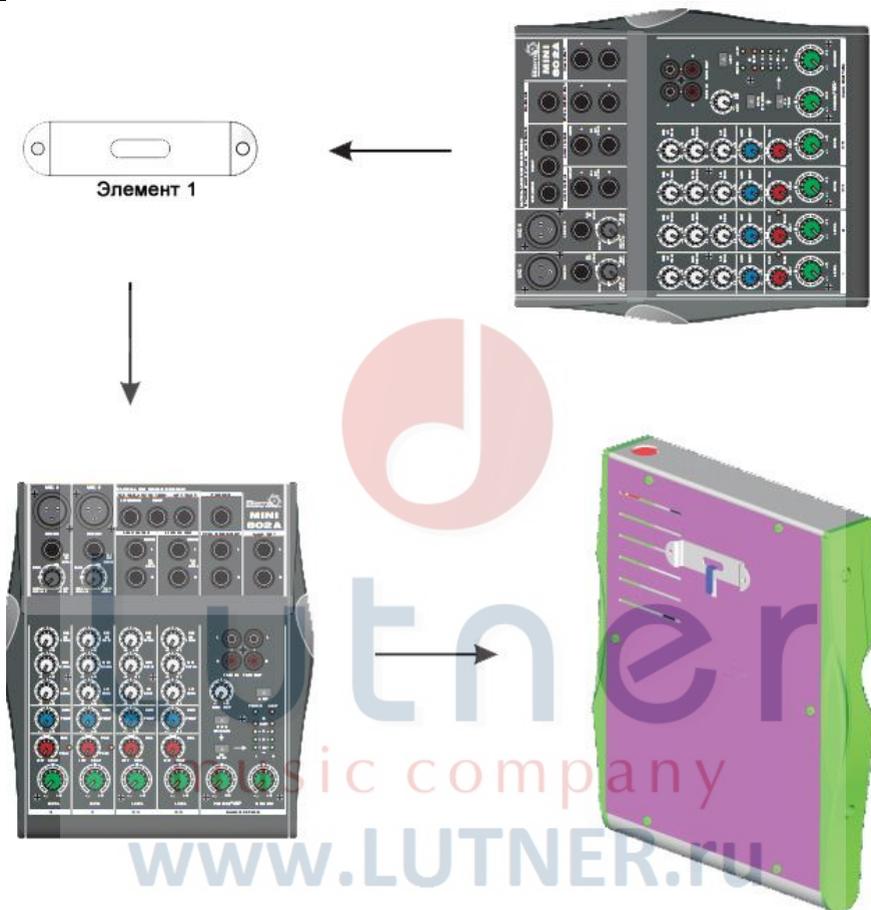
ПРИМЕЧАНИЕ: В целях улучшения качества продукции, характеристики и внешний вид устройства могут быть изменены без уведомления.

music company
www.LUTNER.ru

ПЕРЕДНЯЯ И ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ



НАСТЕННЫЙ МОНТАЖ



1. Закрепите держатель (Элемент 1 на рисунке) на стене или иной вертикальной поверхности;
2. Поверните микшер на 90 градусов, вставьте крюк на обратной стороне микшера в отверстие держателя;
3. Поверните микшер обратно на 90 градусов.

Гарантийный срок 12 месяцев со дня продажи его магазином при условии соблюдения покупателем правил хранения и эксплуатации. В случае выявления дефектов производственного характера владелец имеет право на бесплатный ремонт или замену устройства на протяжении гарантийного срока. Претензии по качеству товара без предъявления паспорта со штампом магазина и чека магазина не принимаются. Гарантийный срок продлевается на время нахождения устройства в ремонте. Отметка о продлении вносится в паспорт.

Гарантия не распространяется на расходные материалы, такие как:

- Лампы
- Кабели
- Динамики

Внимание! Гарантия не распространяется на:

- неисправности, вызванные не соблюдением требований, указанных в Руководстве пользователя;
- неисправности, вызванные попаданием в устройство посторонних предметов или жидкостей
- механические повреждения, произошедшие по вине покупателя;

Наименование (модель)	
Заводской серийный номер	
Дата продажи	
Подпись продавца	
Штамп продавца	

Исправность устройства проверена в присутствии покупателя. С условиями гарантии ознакомлен:

Покупатель _____



BIEMA
PROFESSIONAL SOUND U.S.A.



Lutner

music company

www.LUTNER.ru