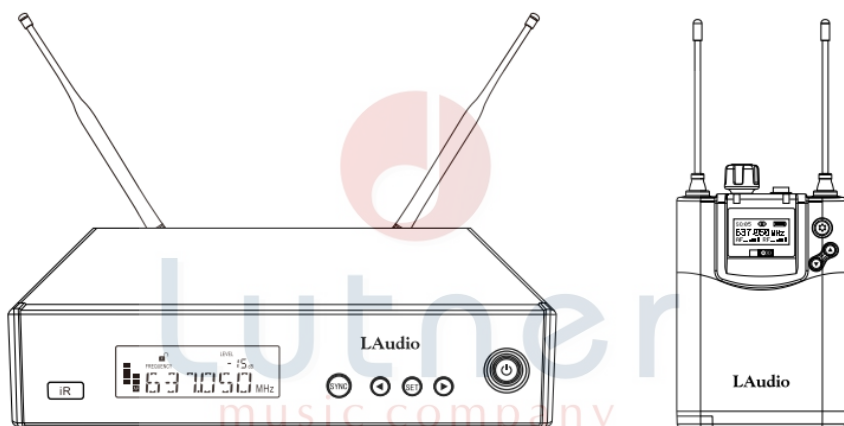


# LAudio

**БЕСПРОВОДНАЯ СИСТЕМА  
УШНОГО МОНИТОРИНГА**



**Модель RWS-IEM**

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ПРОЧИТИЕ 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 электроэнергии.
- ♦ 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**.

## ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Мы рады, что вы решили использовать беспроводную систему ушного мониторинга LAudio. Наши системы были спроектированы и разработаны в России с высочайшим качеством для удовлетворения потребностей любого аудио продукта. Мы очень рады, что вы приобрели эту систему, которая помещает вас в эксклюзивный клуб довольных клиентов, и мы рады видеть вас на борту. Благодаря нашим многолетним техническим знаниям и профессиональному опыту мы можем проектировать и производить высококачественные продукты, такие как RWS. Мы гарантируем качество, производительность и надежность нашей продукции владельцам систем.

## ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Перед установкой и эксплуатацией внимательно прочтите инструкции по безопасной эксплуатации. Пожалуйста, сохраните руководство по технике безопасности для использования в будущем.

1. Не царапайте, не гните, не скручивайте, не растягивайте и не нагревайте шнур питания, так как это может привести к повреждению шнура питания, что может привести к возгоранию или поражению электрическим током.
2. Не открывайте корпус устройства, это может привести к поражению электрическим током. Если вам необходимо произвести ремонт, техническое обслуживание или ремонт, обратитесь к местному представителю.
3. Не прикасайтесь к вилке питания мокрыми руками, так как это может привести к возгоранию или поражению электрическим током.
4. Не пытайтесь модифицировать это устройство. Невыполнение этого требования может привести к травмам или неисправности продукта.
5. Не используйте это оборудование вблизи воды.
6. Если шнур питания поврежден (например, обрыв провода или оголенная жила), приобретите запасные части у своего дилера. Продолжение использования оборудования с поврежденным шнуром питания может привести к возгоранию или поражению электрическим током.
7. Чтобы переместить питание устройства, отсоедините шнур питания и все соединительные кабели, так как это может привести к повреждению кабеля, что может привести к возгоранию или поражению электрическим током.
8. Перед очисткой устройства отсоедините шнур питания и все соединительные кабели. Пожалуйста, протрите его сухой мягкой тканью.
9. Если устройство длительное время не используется, выключите питание, лучше всего вынуть вилку из розетки.
10. С помощью вилки питания и соединителя прибора в качестве разъединяющего устройства им должно быть легко управлять.
11. Для безопасного использования оборудования и надлежащей вентиляции минимальное расстояние вокруг оборудования должно составлять 5 см и более.
12. НЕ ЗАКРЫВАЙТЕ вентиляционные отверстия, такие как: газета/ткань/шторы и другие предметы.
13. Оборудование нельзя ставить на открытый источник огня, например: зажженные свечи.
14. Аккумулятор не должен подвергаться воздействию солнечных лучей, жареных или других высокотемпературных условий перегрева.
15. Не выбрасывайте использованную батарею, положите ее в предназначенные для этого контейнеры.
16. Рейтинг защиты от воды: IPXO
17. Устройство можно нормально использовать в тропическом/умеренном климате.
18. Этот продукт подходит только для безопасного использования на высоте 2000 м и ниже.
19. Этот символ "⚡" указывает на то, что внутри устройства присутствует опасное напряжение, представляющее риск поражения электрическим током.
20. Всем продуктам LAudio предоставляется бесплатное техническое обслуживание в течение одного года, за исключением техногенных повреждений, таких как:
  - устройство повреждено техногенными факторами.
  - устройство повреждено в результате неправильной эксплуатации.
  - повреждение или утеря некоторых компонентов после самостоятельной разборки.

## ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ

RWS-IEM — это беспроводная система мониторинга сценических представлений и аудиотрансляций, а также беспроводная система прослушивания для крупных конференций с синхронным переводом. Высококачественный звук, передовая технология электронной обработки вместо традиционного сложного и тяжелого оборудования для мониторинга устраняют завывание от оборудования для мониторинга и делают работу надежной и идеальной.

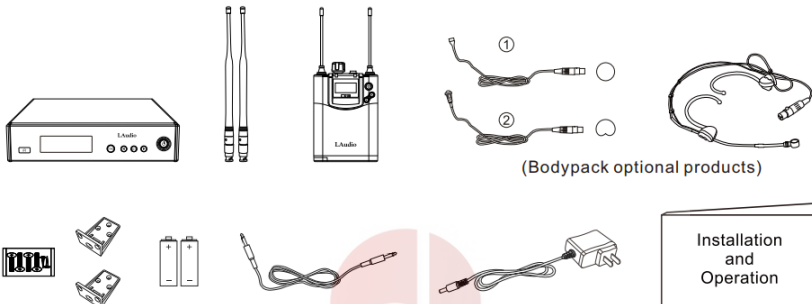
### **Ключевые особенности:**

- Корпус приемника RWS-IEMR изготовлен из легких и прочных сплавов. Изысканный и простой OLED-дисплей.
- Приемник использует полосу частот УВЧ, а ЦП управляет приемом с разнесением, чтобы уменьшить мертвые зоны и обеспечить стабильный прием.
- Полоса пропускания составляет 32 МГц, имеется 1280 регулируемых частот. 1-10 групп каналов, более 180 фиксированных частот на выбор. Группы каналов U1-U5 могут свободно устанавливаться и сохранять частоты.
- Выбор стерео и моно.
- Функция усиления высоких частот, функция контроля предела.
- Стабильная схема колебаний с фазовой автоподстройкой частоты PLL в сочетании с шумоподавителем "noise lock" может эффективно блокировать паразитные радиочастотные помехи.
- Благодаря большому расстоянию передачи он подходит для различных случаев.



## УПАКОВОЧНЫЙ ЛИСТ

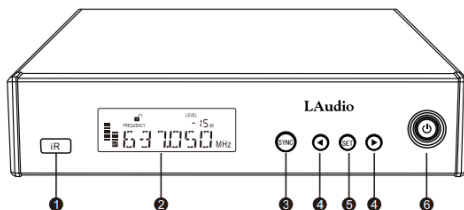
- Беспроводной приемник \* 1
- Беспроводной передатчик \* 1
- Антенна BNC \* 2
- Внешний адаптер питания \* 1
- Аудиокабель 1 метр \* 1
- Батарейка 1,5 В типа АА \* 2
- Комплект для монтажа в стойку (винт) \* 1 комплект
- Руководство по установке и эксплуатации \* 1



Lutner  
music company  
www.LUTNER.ru

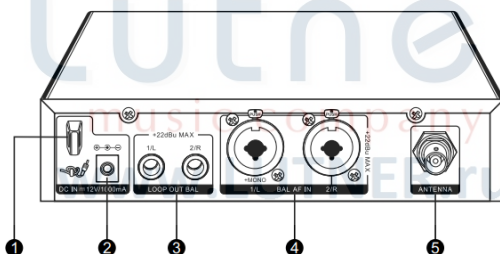
# ВНЕШНИЙ ВИД И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ РЕСИВЕРА

## Передняя панель



- 1 Инфракрасное окно передачи данных (IR): передача данных канала от приемника к передатчику, чтобы они находились на одной частоте, чтобы реализовать синхронизацию.
- 2 ЖК-дисплей: отображение рабочего канала или частоты, РЧ/АФ, силы разнесения, уровня заряда батареи передатчика, меню отключения звука и управления и т. д.
- 3 Кнопка «(SYNC)»: нажмите эту кнопку, чтобы передать данные о канале и настройках передатчика на приемник.
- 4 «(←) (→)» кнопки управления: Нажмите кнопку разрешения, чтобы изменить значения параметров меню.
- 5 Кнопка «(MENU)»: нажмите для перехода по меню, выбора рабочей частоты и выбора функций приемника.
- 6 Выключатель питания: включите приемник источника питания, нажмите и удерживайте, чтобы выключить приемник.

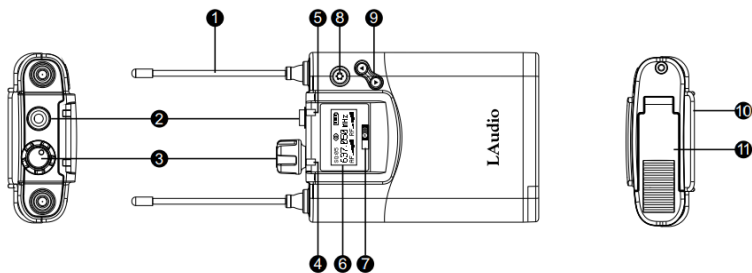
## Задняя панель



- 1 Устройство защиты от натяжения: используется для фиксации соединительного кабеля внешнего адаптера питания.
- 2 Гнездо подключения 12В (DC IN) внешнего адаптера питания.
- 3 А: разъем 6,3 мм, левая сторона — аудиовыход (LOOP OUT BAL 1/L). В: джек 6,3 мм, правая сторона — аудиовыход (LOOP OUT BAL 2/R).
- 4 А: Комбинированный разъем XLR-3/6,3 мм, слева — аудиовход (BAL AF IN 1/L). В: Комбинированный разъем XLR-3/6,3 мм, справа находится аудиовход (BAL AF IN 2/R).  
Примечание. В монорежиме будет посылаться сигнал с левого аудиовхода (комбинированный разъем XLR-3/6,3 мм, BAL AF IN 1/L).
- 5 Интерфейс BNC, выходной интерфейс антенны.

## ВНЕШНИЙ ВИД И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСМИТТЕРА

### Поясной передатчик



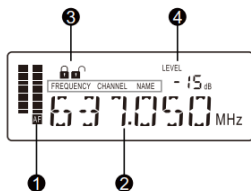
- 1 Антенны А и В.
- 2 Стереоразъем 3,5-мм для наушников.
- 3 Выключатель питания/регулятор громкости.
- 4 Индикатор антенны А: когда уровень заряда батареи показывает 1 полосу, цвет индикатора антенны меняется с синего на красный.
- 5 Индикатор антенны В: Когда уровень заряда батареи показывает 1 полосу, цвет индикатора антенны меняется с синего на красный.
- 6 OLED-дисплей: отображение частоты, группы частот канала, времени автономной работы и т. д.
- 7 Инфракрасное окно передачи данных (iR): Инфракрасное частотное окно, которое передает данные канала приемника на передатчик, чтобы частоты передатчика и приемника были согласованы.
- 8 Кнопка «⚙️»: вход в меню или подтверждение настроек меню.
- 9 Кнопка «▲ / ▼»: выбор кнопок управления функциями.
- 10 Клипса для ремня: закрепите приемник на талии пользователя.
- 11 Аккумуляторный отсек: Потяните, чтобы открыть крышку батарейного отсека, и вставьте 2 свежие батарейки AA 1,5В.

(Лучше всего использовать щелочные батарейки типа AA 1,5В. Пожалуйста, заменяйте две батарейки одновременно при замене новых батарей.)

Предупреждение: Не устанавливайте батарею с неправильной полярностью, это может привести к повреждению внутренних электронных компонентов.

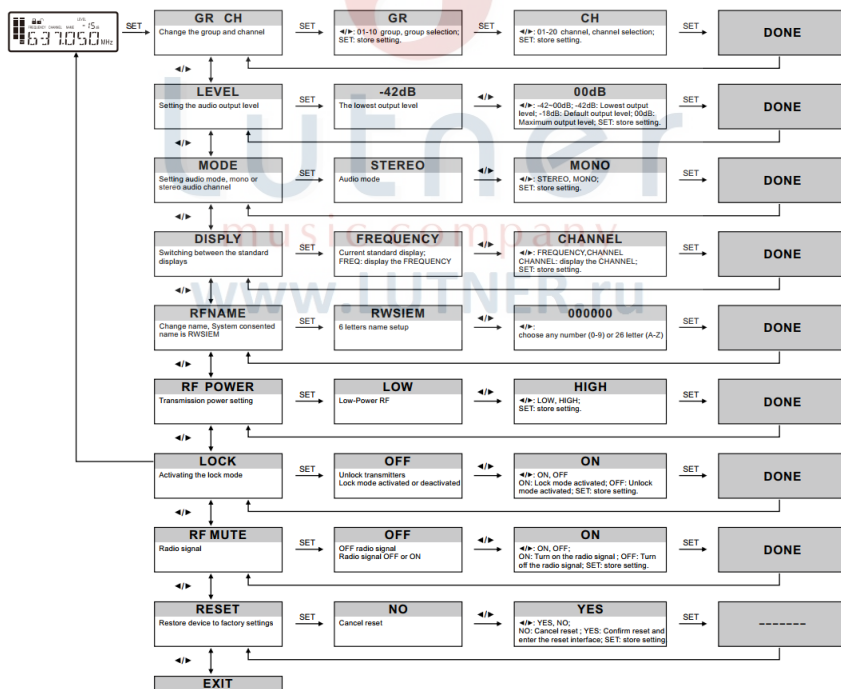
# НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ

## Дисплей передатчика

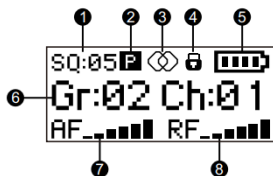


- 1 Отображение уровня AF: отображение мощности аудиосигнала.
- 2 Статус дисплея: статус дисплея в соответствии с текущими настройками (FREQUENCY, CHANNEL, NAME не являются обязательными).
- 3 Индикация блокировки: отображение состояния блокировки функциональных клавиш.
- 4 Состояние индикации выхода: Отображает размер рабочего уровня в соответствии с текущей настройкой.
- 5 Отображение уровня РЧ: Отображает уровень принимаемого РЧ-сигнала.

## Меню управления передатчиком



## Дисплей приемника



- 1 Squelch Threshold: Отображает установленные параметры порога шумоподавления.
- 2 Индикатор функции Pilot.
- 3 Аудиорежим: Когда выбран режим моно, он отображается как «<math>\langle \rangle</math>», функция Pilot автоматически отключается. Когда выбран режим стерео, он отображается как «<math>\langle \rangle</math>», функция Pilot включается автоматически.
- 4 Key lock: Блокировка кнопок включена на приемнике.
- 5 Состояние батареи: 4 полоски - полный заряд. Пожалуйста, замените батарейки, когда останется одна полоска.
- 6 Отображение состояния «Режим отображения»:
  - A. Frequency: установленная частота передачи.
  - B. Group, channel: установите группу и канал.
  - C. Name: свободно устанавливаемое имя.
- 7 Аудиочастота «AF»: указывает уровень аудиовхода передатчика.
- 8 Уровень радиосигнала «RF»: мощность принимаемого радиосигнала.

Lutner  
music company  
www.LUTNER.ru

## УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ СИСТЕМЫ

### Установка системы

1. Для достижения наилучшей работы оборудования высота ресивера должна быть выше 1 метра от дна и не менее 1 метра от поверхности стены.
2. Держите антенну вдали от источников помех, таких как компьютерное оборудование, цифровое оборудование, телевизоры и автомобили, а также от металлических предметов большой площади.
3. Установите антенну в антенный разъем на задней панели и потяните антенну в положение под углом 45° к вертикали.
4. Максимально уменьшите препятствия между местом расположения приемника и местом, где используется передатчик.
5. При одновременном использовании двух передатчиков расстояние между передатчиком и приемником должно быть не менее 2 метров.

### Подключение системы

1. Подключите выходной конец источника питания постоянного тока 12В/1000 мА к входному разъему питания постоянного тока передатчика. Чтобы предотвратить случайное отсоединение штекера постоянного тока, сначала пропустите провод через крепёжное отверстие, а затем затяните его.

(Примечание: входное напряжение адаптера переменного тока должно быть выбрано в соответствии с диапазоном технических характеристик источника питания для области использования.)

2. На задней панели передатчика имеется два типа аудиоразъемов, а именно: симметричное выходное гнездо ФБ.3т и комбинированное симметричное входное гнездо XLR-3/6,3 мм.

① Используйте подходящий кабель для подключения выхода внешнего устройства (например, микшера или второго RWS-IEMTX) к комбинированному симметричному входному разъему XLR-3/6,3 мм.

② Используйте подходящий кабель для подключения входного конца внешнего устройства (например, микшера или второго RWS-IEMTX) к симметричному выходному разъему Ø6,3 мм.

(Примечание: после разделения сигналов входных разъемов BAL AF IN 1/L и BAL AF IN 2/R они продолжают передаваться на выходные разъемы LOOP OUT BAL 1/L и LOOP OUT BAL 2/R. Поэтому, вы можете передавать только через выходной разъем, когда устройство включено.)

3. Установите соответствующий уровень аудиовхода

Интенсивность входного аудиосигнала будет отображаться на измерителе уровня AF на OLED-дисплее, а интенсивность входного аудиосигнала будет отрегулирована соответствующим образом. Следовательно, входная интенсивность должна быть отрегулирована соответствующим образом, чтобы получить наилучшее отношение сигнал/шум и динамический диапазон, а также избежать искажения сигнала.

4. Подключение наушников

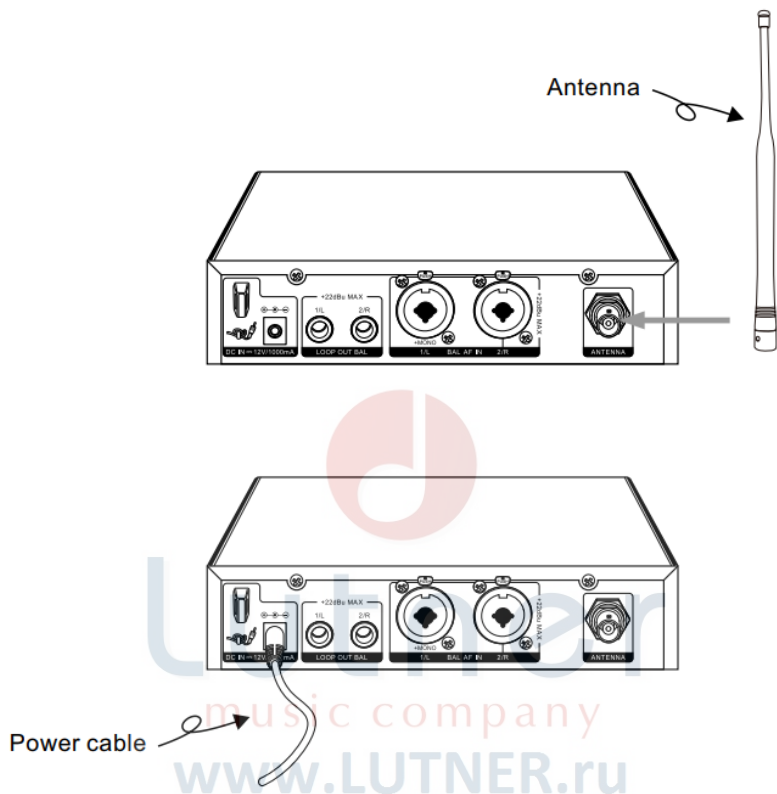
Вставьте разъем для подключения наушников монитора в стереоразъем для наушников 3,5 мм, вы также можете подключить обычные наушники или подключить выходной конец к аудиовходу другого аудиооборудования.

Примечание. Выходной разъем для наушников является стереовыходом. Обратите внимание, что подключенный штекер должен быть стерео штекером. Если это моноразъем для наушников, одна сторона выхода может быть замкнута накоротко, а выходная цепь наушников на другой стороне может сгореть.

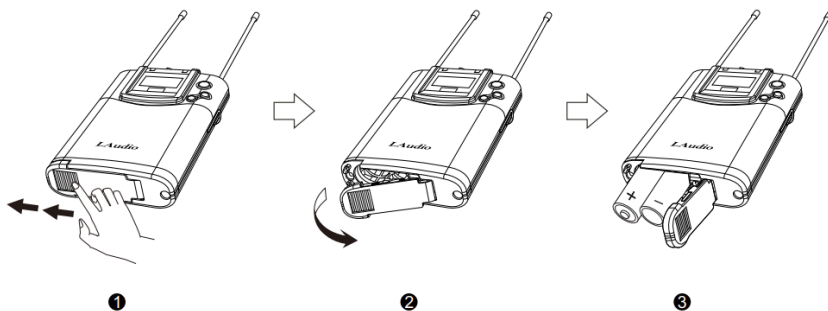
5. Мультисистемный смешанный групповой режим подключения

Некоторым исполнителям необходимо услышать сигнал собственного игрового инструмента и микшированного инструмента. С помощью этого устройства каждый исполнитель может услышать этот «комбинированный» эффект или свой независимый исполнительский эффект, и отправить всю полосу из микшера Микшировать эффект на первый передатчик (RWS-IEMT) BAL AF IN 1/L и BAL Входные клеммы AF IN 2/R, а затем выходные клеммы LOOP OUT BAL 1/L и LOOP OUT BAL 2/R, подключите ко входам BAL AF IN 1/L и BAL AF IN 2/R передатчика. Используя эту ссылку, вы можете управлять всеми передатчиками и создать микшер для прослушивания каждого исполнителя через вспомогательный выход микшера. Отправьте эти различные комбинации на приемник каждого исполнителя (RWS-IEMR).

## УСТАНОВКА ПЕРЕДАТЧИКА

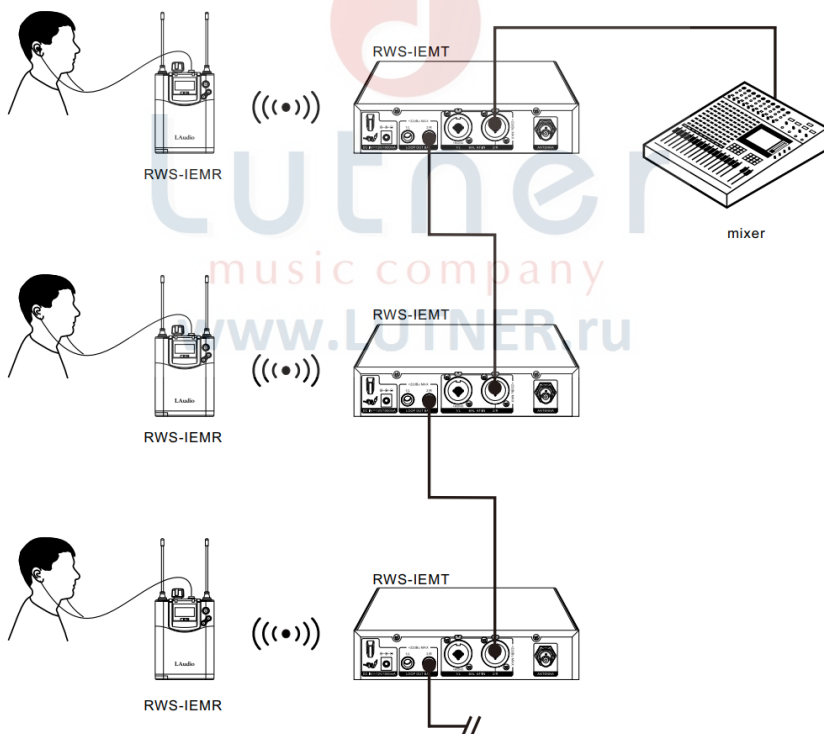


## УСТАНОВКА БАТАРЕЕК



(Переключите переключатель в направлении стрелки, и дверца батарейного отсека откроется автоматически)

## СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ СИСТЕМОГО ОБОРУДОВАНИЯ



## УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК СИСТЕМЫ

### Стереопередатчик RWS-IEMT

Симптом	Причина проблемы	Решение
При нажатии выключателя питания передатчик не включается, а индикатор питания не горит	Шнур питания не вставлен в розетку	Правильно подключите шнур питания и вилку, прилагаемые к передатчику, и включите передатчик.
Расстояние приема звука слишком мало	Беспроводная приемная антенна не подключена или подключена неправильно	Правильно подключите антенну
	Есть препятствия в пространстве передачи	Двигайтесь или избегайте препятствий
Нет модуляции стереозвuka	Меню модуляции стереозвuka настроено на мономодуляцию	В меню «Сtereo аудио модуляция» установлено значение «Stereo модуляция».
	Выходной аудиосигнал источника не является стереофоническим	Подключите аудиосигнал со стереовыходом

### Сtereo мини-ресивер RWS-IEMR

Симптом	Причина проблемы	Решение
Не включается	Сели батарейки	Замените батарейки
	Неправильно вставлены батарейки, плюс и минус перепутаны.	Правильно вставьте батарейки
Нет звука в наушниках	Слишком большое расстояние	Используйте приемник на соответствующем расстоянии
	Регулятор громкости не включен	Включите питание, повернув регулятор громкости
	Не соответствует частоте передатчика	Отрегулируйте частоту приемника, чтобы она соответствовала частоте передатчика.
Нет стереозвuka	Сtereo звук переключен в моно режим	Переключите аудио в режим stereo
	На передатчике выключена стереомодуляция	Проверьте передатчик

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Трансмиситтер

Размер основной рамы:	1/2 EIA standard 1U
Диапазон несущей частоты:	522MHz ~ 618MHz
Диапазон максимального отклонения:	±50KHz
Количество групп каналов:	Один канал
Режим модуляции:	FM MPX (stereo)
Соотношение Сигнал/Шум:	>100dB
Т.Н.Д.:	<0.9%@1KHz
Полоса частот:	32MHz
Частотная характеристика:	25Hz — 15KHz ±3dB
Выходная мощность:	10mW
Потребление тока:	140mA (typical)
Источник питания:	DC 12V
Стабильность частоты:	±0.005% (-10 ~ 50° C)
Колебание:	PLL synthesized
Гармоническое излучение:	более чем на 60 дБ ниже основной волны
Выходной разъем:	Балансный джек Ø6.3мм *2
MPX Control Tone:	Линейный уровень x 2, разъем XLR и композитный разъем Ø 6,3 мм
Размер (мм):	205 (W) x 206 (D) x 43 (H)
Масса:	Около 1.0kg

### Мини-приемник

Метод приема:	Антенны разнесенного приема
Диапазон несущей частоты:	522MHz ~ 618MHz
Макс. Диапазон отклонения:	±48KHz
Количество групп каналов:	Один канал
Режим модуляции:	FM MPX (stereo)
Т.Н.Д.:	<0.9%@1KHz
Разделение стерео:	≥55dB, at 1KHz
Частотная характеристика:	25Hz — 15KHz ±3dB
Батарея:	AA x 2
Потребление тока:	165mA (typical)
Ток/срок службы батареи:	Примерно 8 часов
Повышение частоты:	+8dB at 10KHz
Ограничитель:	Каждый шаг можно отрегулировать на 6 дБ, можно отключить
Стабильность частоты:	±0.005% (0 ~ 50° C)
Колебание:	PLL synthesized
Рабочее расстояние:	100 метров (на открытом пространстве)
Выходной разъем:	Стереоразъем Ø3,5мм
Выходная мощность:	2x150mW at 1KHz (Т.Н.Д.: 3%)
Размеры (мм):	90 (В) x 65 (Ш) x 23 (Г)
Масса:	Примерно 100г (без батареек)

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок – 12 месяцев со дня продажи магазином при условии соблюдения покупателем правил эксплуатации и условий хранения. Без правильно оформленного гарантийного талона или при наличии исправления в нем, претензии по качеству не принимаются. При утере талон не восстанавливается. В случае выявления дефектов производственного характера владелец имеет право на бесплатный ремонт или замену инструмента на протяжении гарантийного срока при соблюдении следующих условий: ремонт производится только уполномоченными сервисными мастерскими по заключению экспертизы что поломка или неисправность относится к разряду гарантийных; гарантия не распространяется на изделия, поврежденные в результате неправильной эксплуатации, несоблюдении условий хранения, небрежного обращения, неправильной регулировки и настройки, попадания жидкости и химических веществ; на изделия с механическими повреждениями; если в течение гарантийного срока какая-либо часть или части инструмента будут заменены нестандартными, не рекомендованными или самодельными, а также если изделие подвергалось ремонту или модернизации лицом или организацией на то неуполномоченными, гарантия может быть полностью или частично прервана без дополнительного извещения.

Гарантия не распространяется на расходные материалы, такие как:

- Лампы
- Кабели
- Динамики

Внимание! Гарантия не распространяется на:

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

Претензии к качеству инструмента без наличия паспорта и чека не принимаются.

music company  
www.LUTNER.ru

Наименование (модель)	Система микрофонная беспроводная	
Заводской серийный номер		
Производитель	RELACART ELECTRONICS CO., LTD No.10, Fu Xing Road, Enping City, Guangdong, China 529400	
Страна происхождения	Китай	
Торговая марка	LAudio	
Маркировка модели	RWS-IEM	
Импортер в Российскую Федерацию:	ООО «Лютнер СПб» 195027, г. Санкт-Петербург, пр-кт. Металлистов, дом 7, литер А, офис 405 Почтовый адрес: 191124, Санкт-Петербург, а/я 15, тел. (812) 611-00-97 www.lutner.ru	
Дата выпуска (месяц, год)		
Дата продажи		
Подпись продавца		
Штамп продавца		
Исправность устройства проверена в присутствии покупателя. С правилами эксплуатации ознакомлен (а), претензий по внешнему виду и качеству инструмента не имею:		
<hr style="width: 30%; margin: auto;"/> (подпись покупателя)		

