

Lutner  
music company  
www.LUTNER.ru

Сабвуфер активный LEEM SUB-15A

# 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 подвергнуто 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**.

## ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

1. Прочтите эти инструкции.
2. Сохраните эти инструкции.
3. Обращайте внимание на все предупреждения.
4. Следуйте всем инструкциям.
5. Не используйте оборудование рядом с водой.
6. Чистите только сухой тканью.
7. Не закрывайте вентиляционные отверстия. Установите в соответствии с инструкциями производителя.
8. Не устанавливайте вблизи источников тепла, таких как радиаторы, обогреватели, печи или других устройств (включая усилители), выделяющих тепло.
9. Не пренебрегайте безопасностью использования поляризованной или заземляющей вилки. Поляризованная вилка имеет два контакта, один из которых шире другого. Вилка заземляющего типа имеет два контакта и третий заземляющий контакт. Широкие лезвие или третий зубец предназначены для вашей безопасности. Если прилагаемая вилка не подходит к вашей розетке, обратитесь к электрику для замены устаревшей розетки.
10. Предохраняйте шнур питания от защемления или заземления, особенно в вилках, розетках и местах, где они выходят из устройства.
11. Используйте только приспособления/аксессуары, указанные производителем.
12. Используйте только тележку, подставку, штатив, кронштейн или стол, указанные производителем или продаваемые вместе с устройством. При использовании тележки соблюдайте осторожность при перемещении комбинации тележка/устройство, чтобы избежать травм при опрокидывании.
13. Отключайте устройство от сети во время грозы или когда оно не используется в течение длительного времени.
14. Передайте все услуги по обслуживанию квалифицированному обслуживающему персоналу. Обслуживание требуется, если устройство было повреждено каким-либо образом, например, поврежден шнур питания или вилка, пролилась жидкость или в устройство попали предметы, устройство подверглось воздействию дождя или влаги, работает ненормально, или подверглось падению.
15. Если инструкции по обслуживанию включены в руководство пользователя:  
«ВНИМАНИЕ - ЭТИ ИНСТРУКЦИИ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ПЕРСОНАЛОМ ОБСЛУЖИВАНИЯ. ЧТОБЫ УМЕНЬШИТЬ РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ДРУГОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, ДАЛЕЕ, ЧТО СОДЕРЖИТСЯ В ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ИНСТРУКЦИЯХ, ЕСЛИ ВАМ НЕ ИМЕННО».
16. Чтобы полностью отключить устройство от сети переменного тока, отсоедините вилку шнура питания от розетки переменного тока.
17. «ВНИМАНИЕ - ЧТОБЫ УМЕНЬШИТЬ РИСК ПОЖАРА ИЛИ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, НЕ подвергайте устройство воздействию дождя или влаги».
18. Не подвергайте данное оборудование воздействию капель или брызг и следите за тем, чтобы на него не помещались предметы, наполненные жидкостями, например, вазы.
19. Главная вилка шнура питания должна оставаться в рабочем состоянии.

### **Меры предосторожности при монтаже на стойке**

Модель SUB-15A включает в себя 35-миллиметровую чашечную розетку, позволяющую установить сабвуфер на стойку. При использовании стойки обязательно соблюдайте следующие меры предосторожности:

- Проверьте характеристики крепления, чтобы убедиться, что устройство рассчитано на вес динамика. Соблюдайте все меры предосторожности, указанные производителем.
- Проложите кабели таким образом, чтобы исполнители, съемочная группа и зрители не споткнулись и не опрокинули колонки.
- Проверяйте стойку и сопутствующее оборудование перед каждым использованием и не используйте оборудование с изношенными, поврежденными или отсутствующими деталями.
- Не пытайтесь разместить более одного динамика на стойке.
- Всегда будьте осторожны в ветреную погоду. Может потребоваться разместить дополнительный вес (то есть мешки с песком) на основании стойки для улучшения

устойчивости. Избегайте прикрепления баннеров или аналогичных предметов к любой части акустической системы. Такие дополнения могут действовать как парус и опрокинуть систему.

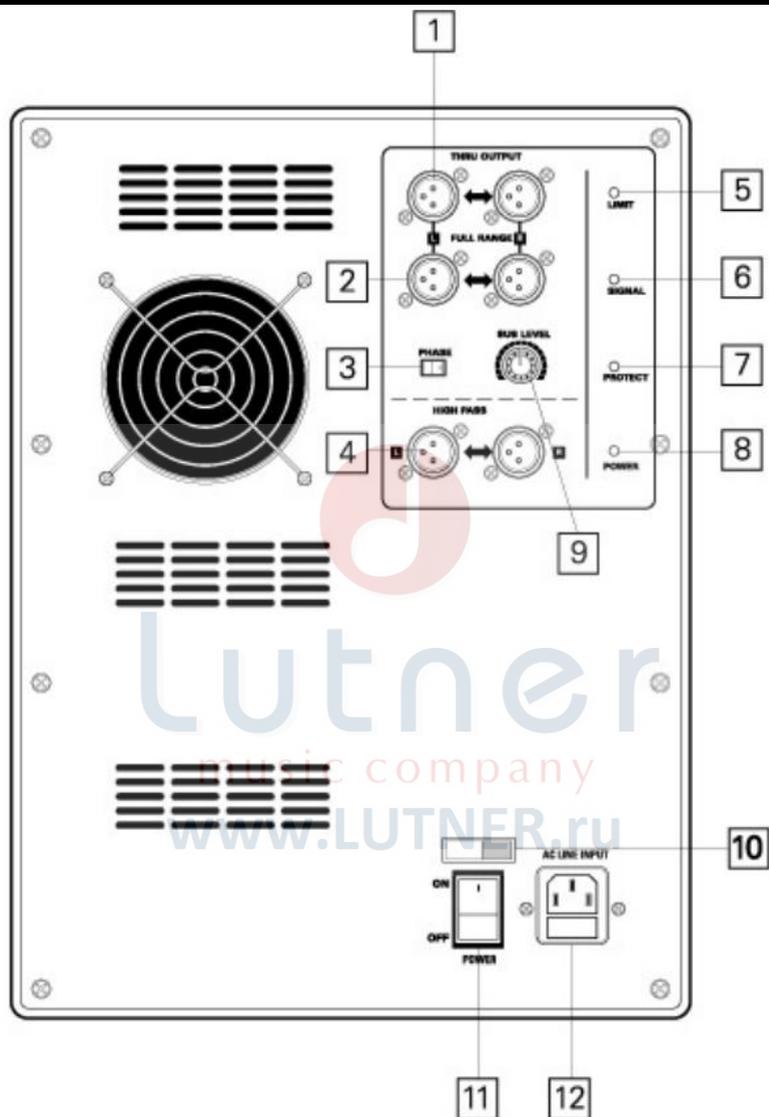
- Если вы не уверены, что сможете справиться с весом динамика, попросите другого человека помочь вам установить его на стойку или штатив.

**Повреждение слуха, длительное воздействие чрезмерного уровня звукового давления**

Громкоговорители серии WX легко способны генерировать уровни звукового давления (SPL), достаточные для того, чтобы нанести непоправимый ущерб слуху исполнителям, съемочной группе и зрителям. Следует соблюдать осторожность, чтобы избежать длительного воздействия SPL свыше 90дБ.



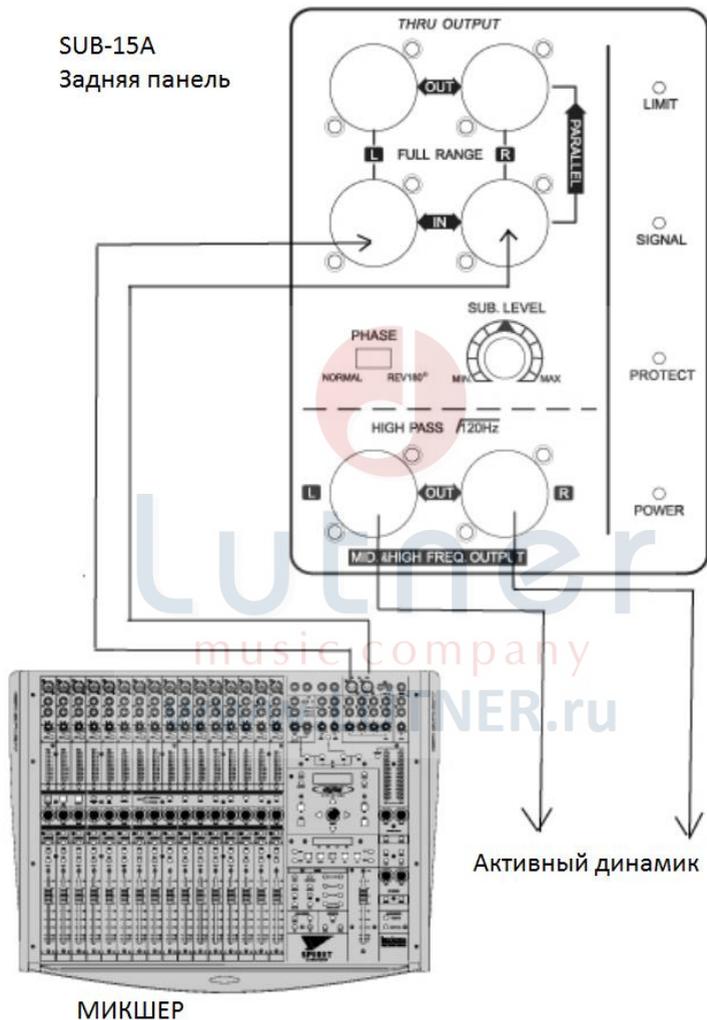
# УПРАВЛЕНИЕ



1. Разъем THRU OUT PUT.  
Балансный выходной разъем XLR "папа". Этот разъем может быть подключен последовательно к другому динамику для передачи полно-диапазонного сигнала.
2. Входной разъем FULL RANGE.  
Балансный входной разъем XLR "мама".
3. Переключатель PHASE.  
Позволяет установить полярность сабвуфера на нормальную (без изменений) или на обратную (с обратной полярностью). Правильная настройка полярности обеспечит наилучшее сочетание между сабвуфером и широкополосным динамиком и самый сильный воспринимаемый низкочастотный отклик в месте прослушивания. Это особенно полезно, когда сабвуфер и широкополосные динамики расположены на разном расстоянии от места прослушивания. Если низкие частоты кажутся слабыми, попробуйте изменить полярность
4. Выходной разъем HIGH PASS.  
Балансный выходной разъем XLR "папа". Этот разъем может быть подключен последовательно к другому динамику для передачи сигнала среза басов.
5. Индикатор LIMITER.  
Этот светодиод загорается, когда активируется защита системы от перегрузки. Если входной сигнал слишком сильный или уровень управления LEVEL установлен слишком высоко, красный светодиод будет гореть постоянно. Активации защиты можно избежать, уменьшив уровень входного сигнала или повернув регулятор LEVEL до точки, в которой красный светодиод иногда мигает.
6. Индикатор . SIGNAL.  
Зеленый светодиод загорается при наличии сигнала на входном разьеме
7. Индикатор PROTECT.  
Красный светодиод горит, когда защита системы от перегрузки активна.
8. Индикатор питания POWER.  
Этот светодиод загорается при включении системы.
9. Регулятор SUB LEVEL.  
Регулировка уровня звука. Положение "на 12 часов" является хорошей отправной точкой для большинства случаев. После того, как полно-диапазонная система была подключена, уровень можно изменять, чтобы обеспечивать желаемый баланс.
10. Переключатель напряжения VOLTAGE.  
Позволяет пользователю выбрать нужное напряжение сети питания.
11. Выключатель питания POWER SWITCH.  
Включите питание. Состояние включения индицируется с помощью светодиода POWER.
12. Разъем питания AC LINE INPUT.  
Стандартный входной разъем IECAC

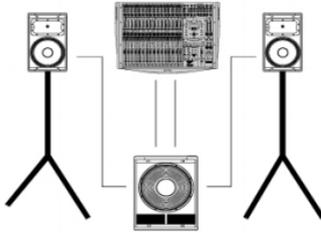
## ПОДКЛЮЧЕНИЕ

### Диаграмма простого подключения

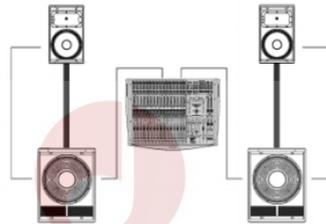


## Диаграмма подключения SUB/SAT

Стереорежим с одним сабвуфером



Стереорежим с двумя сабвуферами



### Изменение напряжения

Как правило, питание вашего динамика SUB-15A устанавливается на заводе-изготовителе с учетом напряжения сети в вашем регионе. Перед первой настройкой динамика SUB-15A рекомендуется проверить, что настройка переключателя напряжения соответствует напряжению в вашем регионе. В случае, если вам нужно изменить напряжение:

- Убедитесь, что динамик выключен и кабель питания отключен от динамика.
- Непосредственно над разъемом IEC на динамике расположен переключатель напряжения. Просто установите переключатель в нужное положение.
- Установите переключатель напряжения на 115V для (100~120V) или 230V для (220~240V), как требуется для вашего региона.
- После подтверждения выбора правильного напряжения, снова подключите кабель питания (разъем IEC) и включите питание устройства.

**НИ ПРИ КАКИХ-ЛИБО ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ НЕ РАБОТАЙТЕ С УСТРОЙСТВОМ С НЕПРАВИЛЬНО ВЫБРАННЫМ НАПЯЖЕНИЕМ. ЭТО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СЕРЬЕЗНОМУ УЩЕРБУ ВАШЕЙ СИСТЕМЫ, КОТОРОЕ НЕ ПОКРЫВАЕТСЯ ГАРАНТИЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ.**

### Рабочая Температура

Конструкция усилителя SUB-15A такова, что он очень энергоэффективен и, в результате, не нагревается. В редких случаях, когда он становится слишком горячим, сабвуфер автоматически отключается, чтобы защитить себя. Когда температура усилителя вернется в рабочий диапазон, сабвуфер снова включится. Условие, при котором это может происходить, – это когда система работает при очень высоких температурах окружающей среды, а радиатор на задней панели корпуса находится под прямыми

солнечными лучами. Всегда обеспечивайте достаточное охлаждение и соответствующий оттенок.

### **Включение**

Главный выключатель питания находится на панели управления в задней части корпуса. Всегда проверяйте, что акустическая система – это последнее, что вы включаете, и первое, что нужно выключать при работе с вашей акустической системой. Если акустические системы соединены последовательно, всегда сначала отключайте последнюю систему в цепи. Включение питания подтверждается синим светодиодом на задней панели корпуса.

### **Настройка усиления.**

Только правильно настроенная система гарантирует максимальную производительность с минимумом искажений и без возникновения обратной связи. (Это относится как к автономным, так и к пассивным системам). Простое правило, которому нужно следовать: все помехи должны обрезаться одновременно. Выполнение этих простых шагов обеспечит оптимальную производительность всей вашей системы.

1. После того, как источник был подключен к входу вашего микшера, отрегулируйте чувствительность входа (или настройку) так, чтобы самые высокие уровни входного сигнала были установлены непосредственно перед щелчком (или когда светодиод входа только начинает мигать).
2. Установите фейдер канала для этого входа на 0дБ.
3. Установите фейдер мастер-выхода на 0дБ.
4. Установите регулятор PHASE в положение NORMAL (если линейный входной сигнал имеет отрицательную фазу от микшера, установите в положение REVERSES). Установите регулятор SUB LEVER в положение "на 12 часов" и отрегулируйте его, пока не достигнете соответствующего уровня громкости для комнаты или пока светодиод LIMIT не начнет мигать.

www.LUTNER.ru

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

Частотная чувствительность (-ЗдБ)	45Гц~250Гц
Частотный диапазон (-10дБ)	35Гц~250Гц
Максимальный SPL @ 1м/1Вт	135дБ
Пиковая мощность @ 1м/1Вт	139дБ
Входной разъем	XLR стерео балансный/небалансный "мама"
Входное сопротивление	50кОм
Loop-Through	XLR стерео балансный/небалансный "папа"
High Pass Output	XLR стерео балансный/небалансный "папа"
Регулятор уровня	Вращающийся, +15дБ, центральный фиксатор
Питание	110В/230В 50/60Гц
Выходная мощность	600Вт постоянная / 1200Вт пиковая
Кoeffициент нелинейных искажений	<0,05
Охлаждение	Пассивные радиаторы с высокоскоростным электрическим вентилятором
Защита	Тепловая защита / Защита от короткого замыкания на выходе / Динамическая защита низких частот
Индикаторы	Наличие сигнала, лимитер, питание и защита
Динамик сабвуфера	15" (385мм), диаметр купола 4"(102мм)
Покрытие	Черная краска
Переноска	2 ручки
Монтаж	Металлическая опора, расположенная в верхней части шкафа
Габариты (ВхШхД)	597мм x 456мм x 603мм
Вес	48,5кг

**Аксессуары:** Шнур питания, РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

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



Акустическая система с усилителем SUB-15A отвечает утвержденным образцам и требованиям стандартов: Декларация соответствия ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств", ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования".

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

Наименование (модель)	Профессиональное звукоусилительное оборудование не бытового назначения: громкоговоритель со встроенным усилителем звука	
Страна происхождения	Китай	
Торговая марка	LEEM	
Маркировка модели	SUB-15A	
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	
Заводской серийный номер		
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:		
_____		
(подпись покупателя)		