

## СПРАВОЧНОЕ РУКОВОДСТВО

Leema Acoustics Pyxis

Предварительный усилитель референсного уровня

PYXIS







## Содержание

Содержание .....	1
Введение .....	3
Декларация соответствия действующим стандартам .....	3
Вопросы защиты окружающей среды .....	3
Изготовлено в Великобритании .....	3
Контакты .....	3
<b>ВАЖНЫЕ СВЕДЕНИЯ</b> .....	<b>4</b>
Установка силами пользователя и указания мер безопасности .....	4
<b>Общие сведения о Ruxis</b> .....	<b>4</b>
Философия конструирования .....	5
Варианты использования фонокорректора .....	5
Простота управления.....	5
<b>Конструкция</b> .....	<b>5</b>
<b>Система</b> .....	<b>5</b>
<b>Что такое Leema LIPS</b> .....	<b>5</b>
<b>Схема подсоединения LIPS</b> .....	<b>6</b>
LIPS2 .....	6
<b>Двойное усиление</b> .....	<b>6</b>
Что такое двойное усиление .....	6
Двойное усиление и система LIPS .....	7
<b>Общие сведения о системе Leema</b> .....	<b>7</b>
<b>Аналоговые подсоединения</b> .....	<b>8</b>
Входные соединения .....	8
Вход звукоснимателя Phono> .....	8
Переключатель режима звукоснимателя Phono Mode .....	8
Вход CD> .....	9
Переключатель режима CD Mode .....	8
Вход AUX> .....	9
Вход MP3 .....	9
Вход записи TAPE IN .....	9
Выходные соединения.....	10
Выход на запись TAPE OUT .....	10
Нажимной переключатель LIPS / VARIABLE.....	10
Выходы предусилителя PREAMP .....	11
Выход на головные телефоны HEADPHONES .....	11
<b>Цифровые подсоединения</b> .....	<b>11</b>
USB .....	11
S/PDIF .....	12
<b>Соединения LIPS</b> .....	<b>12</b>
LIPS 1> .....	12
LIPS 2> .....	12

<b>Элементы управления передней панели .....</b>	<b>13</b>
Кнопка режима ожидания Standby.....	13
Селектор выбора источника сигнала .....	14
Регулятор уровня громкости .....	15
Кнопка выключения звука MUTE .....	15
Кнопка настройки SETUP .....	15
Кнопки в центре передней панели.....	16
EQ (Эквалайзер) .....	16
INVERT (Инверсия) .....	16
MONO (Моно) .....	16
AV DIRECT (Прямой AV-сигнал).....	16
<b>Пульт дистанционного управления.....</b>	<b>17</b>
Назначение кнопок.....	18
<b>Технические характеристики (находятся на стадии разработки) .....</b>	<b>19</b>

Запрещается копирование в любой форме или хранение в любой информационно-поисковой системе любых частей настоящего документа без предварительного письменного разрешения правообладателей.

Настоящий документ поставляется «как есть». Сведения, которые содержатся в настоящем документе, могут изменяться в любое время без предварительного уведомления и не обязательно точно соответствуют реальным характеристикам устройства.

Все наименования компаний и изделий являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками соответствующих правообладателей.

Компания Leema Acoustic не предоставляет никаких прямых или косвенных гарантий в отношении программного обеспечения, примененного в данном изделии, его качества, функциональности, коммерческой ценности или соответствия особым требованиям. Программное обеспечение поставляется Вам как покупателю «как есть», и Вы принимаете во всей полноте риски, связанные с использованием данного программного обеспечения Leema Acoustics.

Предприятия-изготовители, импортеры и розничные торговые организации Leema Acoustics не могут нести никакой ответственности за случайные убытки, в том числе телесные повреждения или любой другой ущерб, вызванный нарушением правил эксплуатации или управления аппаратурой или программным обеспечением.

Ни при каких обстоятельствах компания Leema Acoustics, ее совладельцы, директора, служащие, рабочие или агенты не могут нести ответственность перед Вами за какой-либо косвенный, дополнительный или непрямой ущерб или затраты, в том числе затраты времени, утрату деловых возможностей, упущенную выгоду или тому подобные результаты вследствие использования или невозможности использования аппаратуры или программного обеспечения Leema Acoustics либо за какие-либо дефекты в аппаратуре, программном обеспечении или документации.  
© Leema Acoustics. 2008. Все права сохранены.

## Введение

Поздравляем Вас с приобретением прецизионного предварительного усилителя референсного уровня Leema Pyxis.

Весь ассортимент продукции Leema был тщательно разработан в Великобритании, чтобы обеспечить действительно современное качество.

При совместной работе с соответствующей аппаратурой предварительный усилитель Leema обеспечит качество звучания, намного превосходящее возможности его конкурентов, которое соответствует качеству звучания аппаратуры, стоящей во много раз дороже – или превосходит его.

В системах, в состав которых входят CD-проигрыватель Leema Antila и усилители мощности Altair, Pyxis дает полностью балансный маршрут сигнала — от цифровой части, включая ее, и на всем пути до усилителей мощности.

Покупателю следует прочесть настоящее руководство и следовать его указаниям, уделяя особое внимание соединениям, расположению и уходу за аппаратом.

Настоящее руководство было составлено с целью помочь Вам достичь наилучшего качества и максимальной степени удовольствия при прослушивании, возмещающих понесенные затраты.

Желаем Вам долгих лет удовольствия от прослушивания... Переместите свой мир!

С наилучшими пожеланиями,

Команда Leema

## Декларация соответствия действующим стандартам

Настоящим мы декларируем, что изделие, к которому относится настоящая декларация, находится в соответствии со следующими стандартами:

EN60065, EN55013, EN55020, EN61000-3-2, EN61000-3-3. Конструкция изделия, кроме того, соответствует положениям Директив 73/23/ЕЕС, 89/336/ЕЕС и 93/68/ЕЕС.

## Вопросы защиты окружающей среды



В компании Leema действует программа 100% утилизации. Все токсичные материалы, вырабатываемые как часть производственного цикла на предприятиях Leema, утилизируются с помощью специализированных компаний, имеющих лицензии. Когда срок службы данного изделия подходит к концу, пожалуйста, обратитесь в представительство компании Leema Acoustics, чтобы организовать соответствующую утилизацию.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ ВЫБРАСЫВАТЬ ДАННЫЙ АППАРАТ НА СВАЛКУ.**

Хотя электроника Leema вместо полного выключения переходит в режим ожидания, утечка мощности оптимизирована до уровня, который не следует принимать в расчет. В противоположность популярной аудиофильской практике, не рекомендуется оставлять наши усилители мощности непрерывно включенными. Все усилители Leema рассчитаны на достижение всех эксплуатационных параметров и качества звучания в пределах нескольких минут после включения.

## Сделано в Великобритании

Продукция Leema разрабатывается и изготавливается в Великобритании. Сюда относятся все работы по металлу, изготовление печатных плат и силовых трансформаторов.

## Контакты

Связаться с компанией Leema можно с помощью нашего веб-сайта: [www.leema-acoustics.com](http://www.leema-acoustics.com) или по телефону: +44 (0)1938-811900.

## ВАЖНЫЕ СВЕДЕНИЯ

Прежде чем приступить к подсоединению Leema Puyis к остальной аппаратуре системы, пожалуйста, убедитесь в том, что вся аппаратура **ВЫКЛЮЧЕНА**. Все необходимые кабели источников сигналов и системы LIPS также должны быть подсоединены ДО подключения сетевого шнура и первого включения. Предусилитель Puyis не оснащен системой защиты от внешнего короткого замыкания, поскольку такие схемы ограничивают силу выходного тока усилителя, и даже сложная система защиты приносит нежелательные побочные эффекты, различимые на слух. Короткое замыкание усилителя при поданном электропитании приведет к выходу усилителя из строя и может создать другие опасности.

## Рекомендации пользователю относительно установки и мер безопасности

Пожалуйста, убедитесь в том, что сетевое напряжение предусилителя Puyis соответствует принятому в регионе Вашего проживания. Это значение указано на этикетке, расположенной под входом сетевого шнура на задней панели.



Патрон предохранителя предусматривает возможность разворота для выбора напряжения электропитания 115 В, при этом на индикатор напряжения выводится значение 115. При необходимости в смене электропитания необходима замена предохранителей с 800 мА для 230 В на 1,6 А для 115 В. Предохранители необходимого типа представляют собой керамические трубки с заполнением песком типа Т (замедленного срабатывания). Чтобы изменить настройку напряжения электропитания и установить предохранитель соответствующего типа, прежде всего отсоедините сетевой провод типа IEC. Затем найдите небольшое гнездо с правой стороны патрона розетки / предохранителя и аккуратно подденьте патрон предохранителя с помощью тонкой отвертки с плоским лезвием. Теперь красный патрон предохранителя можно извлечь и вставить предохранители соответствующего типа. С осторожностью переустановите патрон предохранителя, соблюдая его ориентацию таким образом, чтобы отображалось соответствующее напряжение.

Прежде чем устанавливать или перемещать предусилитель, убедитесь в том, что розетка электросети обесточена или что предусилитель отключен от нее.

Запрещается пользоваться аппаратом поблизости от воды. Например, запрещается устанавливать на верхнюю панель цветочные горшки или ставить рядом с аппаратом напитки. Если в корпус пролилась жидкость, немедленно отсоедините сетевой шнур от розетки электросети. Предусилитель необходимо вернуть по месту его приобретения для проверки безопасности, прежде чем приступить к его дальнейшей эксплуатации. Несоблюдение этого правила может привести к поражению электротоком и даже к пожару! Не пользуйтесь предусилителем в условиях повышенной влажности, например, вне помещений.

Не держите аппарат под прямыми солнечными лучами и рядом с источниками повышенной температуры. Обеспечьте достаточную вентиляцию вокруг усилителя, чтобы он охлаждался надлежащим образом.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** установка аппаратуры стопкой — одно устройство поверх другого.

Не следует прикасаться к корпусу предусилителя после продолжительного использования при высокой температуре окружающей среды, так как корпус и радиаторы могут сильно нагреваться.

Запрещаются попытки вскрытия корпуса. Внутри нет составных частей, подлежащих регулировке силами пользователя. Кроме того, такие действия ведут к снятию гарантийных обязательств с предусилителя.

В случае грозы отсоедините сетевой шнур от розетки электросети.

Запрещается отсоединение заземляющего контакта сетевого провода в случае возникновения проблем с шумами. Заземление предназначено для обеспечения Вашей безопасности, а решение данной проблемы возможно другими способами.

## Общие сведения о Puyis

Leema Puyis — это стереофонический прецизионный предварительный усилитель референсного уровня с микропроцессорным управлением.

Благодаря новаторской системе интеллектуального протокола Leema LIPS он способен и стать сердцем потрясающего домашнего кинотеатра или музыкальной системы объемного звучания. Каждый из компонентов в такой системе автоматически самонастраивается в реальном масштабе времени в зависимости от требований любого из источников входного сигнала. Микропроцессор предоставляет беспрецедентный уровень сложности решаемых задач без какого-либо усложнения управления, что делает серию “созвездий”

Leema простой в эксплуатации для всей семьи. Больше не юкдет так, чтобы только кто-то один в семье знает, как воспроизвести CD или просмотреть фильм. Встроенный интеллект изучит Ваши предпочтения без помощи системы меню и запутанных вариантов выбора.

## Философия конструкции

Во всех каскадах Puxis от входных до окончных применена полностью балансная внутренняя схемотехника. В ее состав входит даже эквалайзер. Архитектура CD-проигрывателя Leema Antila с использованием нескольких ЦАП сама по себе формирует балансные выходные каскады в цифровой части — благодаря выбранному порядку организации преобразователей, и это остается справедливым и после аналогового преобразования. Таким образом, в системе воспроизведения CD от Leema предусмотрен балансный маршрут прохождения сигнала от источника до выхода предварительного усилителя на усилители мощности.

Все регуляторы уровня и эквалайзеры для аналоговых входов расположены в аналоговой части — без использования ненужного цифро-аналогового преобразования и обработки.

Эквалайзер построен на основе пассивного регулятора тембра Баксендалла и действует в интервале до плюс или минус 6 дБ на 50 Гц и 15 кГц с шагом 0,5 дБ.

В Puxis предусмотрено два независимых маршрута воспроизведения и записи. Выход на запись имеет возможность регулировки, что позволяет пользоваться разными источниками сигнала для подачи на усилители мощности. Аналогичным образом, выходы предварительного усилителя подключаются либо к выбранному входу, либо к входу возвратного канала записи нажатием кнопки.

Система распознавания, которая предоставляет возможность, удобную даже для самого взыскательного аудиофила, определяет целесообразность прослушивания источников цифрового сигнала — от PC, Mac или портативного плеера, Puxis оснащен соединителем USB и входом / выходом S/PDIF.

## Опциональный фonoкорректор

Встроенный фonoкорректор устанавливается по специальному заказу. Если он отсутствует, предусмотрены балансный и несимметричный входы для подсоединения внешнего фonoкорректора, например, Leema Agena.

## Простота управления

Начиная с корпуса, система чрезвычайно проста в эксплуатации. Пользователь просто включает Tусана, выбирает нужный источник сигнала — и остальная аппаратура системы реагирует соответствующим образом. Такой уровень простоты обеспечивается для того, чтобы все члены семьи могли наслаждаться любимыми произведениями, даже не заглядывая в руководство.

## Конструкция

Немагнитный корпус изготовлен из единой заготовки алюминиевого сплава со вставками из аустенической нержавеющей стали. Покрытие — черное либо серебристое анодированное, особое внимание уделено отражению звукового сигнала ножками и покрытием в направлении внутренних конструктивных элементов и подбору компонентов. Входы электропитания от сети — медицинского уровня качества, розетка IEC с сетевым фильтром и блок питания Puxis построены по линейной аналоговой схеме с применением дискретных стабилизаторов напряжения. Тороидальный трансформатор заметно отличается от традиционного трансформатора и тем более от импульсного блока питания. Чрезвычайная эффективность Puxis достигнута благодаря чрезвычайно низкому уровню потерь, вносимых тороидальным трансформатором. Энергопотребление в режиме ожидания настолько мало, что делает данный предварительный усилитель настолько экономичным с энергетической точки зрения, насколько это возможно. Puxis оборудован превосходными прецизионными Burr Brown элементами управления усилением на основе резистивных матриц с двойным взвешиванием. Leema Acoustics не пользуется моторизованными потенциометрами, поскольку они привносят размытие звука. Аналого-цифровые преобразователи S/PDIF и цифро-аналоговые преобразователи — это устройства производства компании Cirrus Logic Crystal, а аналого-цифровые и цифро-аналоговые преобразователи USB — компании Burr Brown. Все операционные усилители — это прецизионные аудиокомпоненты компании Analog Devices. В эквалайзере применена коммутация посредством реле с использованием элементов из золота и палладия.

## Система

Puxis не способен работать сам по себе. Он должен использоваться в составе системы, в которую входят источник или источники сигналов и усилитель (либо усилители) мощности, а также акустическая система. Значительные преимущества а управляемости и совместимости можно получить, если вся система построена из компонентов Leema.

Система Leema обеспечивает аудиофильское качество звучания при удобстве управления — как местного, так и дистанционного, с помощью удобного портативного пульта дистанционного управления (он входит в комплект поставки Puxis). Все настройки Puxis выполняются на основе «ассоциации с входами». Это означает, что настройки сохраняются для каждого из входов и вызываются при выборе соответствующего входа.

## Что такое Leema LIPS ?

Аудиокомпоненты Leema общаются между собой с помощью системы под названием LIPS. LIPS означает «система интеллектуального протокола Leema» (Leema Intelligent Protocol system). Это коммуникационный поток с открытой архитектурой (архитектура опубликована, что позволяет поставщикам третьих сторон поддерживать ее), который соединяет между собой управляющие процессоры каждого из устройств и переносит информацию между ними, позволяя достигать высокой степени сложности управления. Степень интеллекта, заложенного в каждое из устройств, позволяет компонентам принимать обоснованные решения, исходя из требований пользователя и/или конфигурации системы. Например, в многоканальной системе компоненты «знают», какой из них требуется для обычного стереофонического материала, а какой — для многоканального воспроизведения. Когда пользователь переключает форматы входного сигнала, компоненты и усилители мощности реагируют на это, включаясь или выключаясь по мере необходимости. Таким образом, система становится намного проще в управлении, а дорогостоящая электроэнергия не расходуется на питание компонентов, которые не нужны в выбранном режиме. Puxis намного повышает универсальность концепции LIPS и способен управлять другими устройствами, поддерживающими LIPS. Это позволяет и скрыть большую часть системы при необходимости.

Аудиокомпоненты — Antila, Puxis, Corvus и т.п., — соединяются методом «цепочки» с помощью простых кабелей с разъемами типа 3,5 мм мини-вилка. При включении Puxis остальные устройства цепочки принимают указания о том, какой вход был выбран, какие устройства должны дополнительно включиться, каков выбранный в данный момент уровень громкости и т. п.

Язык LIPS разработан для того, чтобы охватить запросы остальных устройств Leema, как только они становятся доступны. Например, простое включение CD-проигрывателя Leema Antila вызовет включение Puxis из режима ожидания и автоматический выбор его входа CD для готовности к воспроизведению.

## Схема подсоединения LIPS

Кабели LIPS являются направленными и должны подсоединяться надлежащим образом, чтобы система работала. Ничего опасного при подсоединении кабелей не в том направлении не произойдет — просто система не будет правильно работать. Вилка черного цвета вставляется в передающее устройство, а вилка красного цвета — в принимающее устройство. Обычно цепочка имеет следующий вид:

Puxis > Hydra (или несколько) > Дополнительные компоненты

Если Вы приобрели усилители мощности Leema Altair, схема подсоединения LIPS для них выполняется с помощью кабелей LIPS2 XLR-5.

Данная система допускает наличие только одного Puxis, и с него обычно начинается цепочка — если не установлен проигрыватель Leema и / или автоматический контроллер. В этих случаях порядок будет таким:

Контроллер > Проигрыватель > Puxis > Дополнительные компоненты

Многоканальные системы могут быть весьма сложными, и их установку лучше поручить представителю Leema.

## LIPS2

LIPS2 — это полностью балансная версия, специально рассчитанная на повышенную устойчивость связи. В ней применяются разъемы с фиксацией и балансный линейный усилитель, что гарантирует целостность управляющего сигнала на расстояниях до 500 м.

## Двойное усиление (би-эмпинг)

### Что такое двойное усиление, или би-эмпинг?

«Би-эмпинг» буквально означает «двойное усиление». Это способ подсоединения, при котором разные усилители используются для подачи сигнала на каждую из секций двухполосной акустической системы. Один усилитель подает сигнал на НЧ-громкоговоритель, а второй — на твитер. Преимущество такой конфигурации заключается в том, что секция акустической системы получает мощность от усилителя только в пределах ограниченного диапазона частот, то есть секция твитера будет получать мощность примерно только от 1 до 3 кГц и выше. Ниже этих частот никакой мощности не подается, и, таким образом, нагрузка на усилитель снижается. Аналогично секция НЧ-громкоговорителя получает мощность в пределах от нижних частот до примерно от 1 до 3 кГц. В результате искажения, вызванные взаимодействием этих двух диапазонов частот (они называются «интермодуляционными искажениями») сокращаются. Усовершенствование ощущается как повышенная «трогательность» и прозрачность в среднечастотном диапазоне и на высоких частотах. Кроме того, может улучшиться образность.

Акустическая система должна подходить для двойного усиления. Обычно это корпус, на котором имеется две пары соединителей на зажимных клеммах (с обратной стороны корпусов громкоговорителей). Для подключения путем би-эмпинга жизненно необходимо снять перемычки с зажимных клемм на соединительных

панелях громкоговорителей, иначе выходы двух стереофонических усилителей окажутся соединены между собой, что повлечет за собой их выход из строя и значительный ущерб. Если Вы собираетесь осуществить соединение с двойным усилением, пожалуйста, обратитесь за консультацией по месту приобретения аппарата или в представительство Leema Electro Acoustics Ltd.

### **Двойное усиление и система LIPS**

В простой стереофонической системе с двойным усилением соединения просто проходят от Pxxis к первому Hydra (левый канал), а затем — ко второму Hydra (правый канал). Цепочка будет иметь следующий вид:

Pxxis > Hydra > Hydra

Если необходима система с двойным усилением, порядок, в котором устройства Leema соединяются между собой, является критичным. Например, если вся система должна поддерживать би-эмпинг, то в состав системы должны входить Pxxis и два Hydra для фронтальной пары левый / правый канал, два Hydra для панорамной пары левый / правый канал, Corvus и дополнительный Hydra для центрального канала. В системе такого типа устройства должны соединяться между собой в правильном порядке. Pxxis должен быть подсоединен к первому Hydra. Этот Hydra затем следует подсоединить ко второму Hydra — для правого канала, который в свою очередь должен быть подключен к первому (или ведущему) Hydra панорамного канала, а этот последний затем должен быть закольцован с тем Hydra, который является его партнером по би-эмпингу. Наконец, этот Hydra для би-эмпинга следует подсоединить к Corvus, а затем — к его ведомому Hydra для би-эмпинга. Цепочка будет иметь следующий вид:

Pxxis > Hydra > Hydra > Hydra > Hydra > Corvus > Hydra

## **Общие сведения о системе Leema**

Система Leema состоит из стереофонического предварительного усилителя Pxxis для воспроизведения фронтального левого и фронтального правого канала; стереофонического ведомого усилителя Hydra для воспроизведения левого и правого каналов объемного звука, и одноканального усилителя Corvus, который обычно используется для воспроизведения фронтального центрального канала. Кроме того, в составе Corvus имеется контроллер сложной системы управления низкими частотами.

В основу системы Leema положена простая концепция: создать высококлассную стереофоническую систему аудиофильского уровня качества для превосходного воспроизведения музыки, которую при необходимости можно добавить в основную систему для получения феноменальной стереофонической музыки, объемной музыки и для систем домашних кинотеатров.

Система должна быть простой в эксплуатации, чтобы любой член семьи мог наслаждаться ею. Команда разработчиков быстро решила, что обширные системы меню, графические дисплеи и изобилие технического жаргона — это то, чего лучше всего избежать. Дюжины кнопок, покрывающих передние панели и пульта дистанционного управления, — это определенно не то, что ведет к созданию понятного, стильного и желанного продукта.

Было решено, что каждый из компонентов системы должен быть способен к динамичной самостоятельной реконфигурации в зависимости от того, какой вход выбран на Pxxis. Pxxis должен иметь панель повседневного управления и очень простой пульт дистанционного управления.

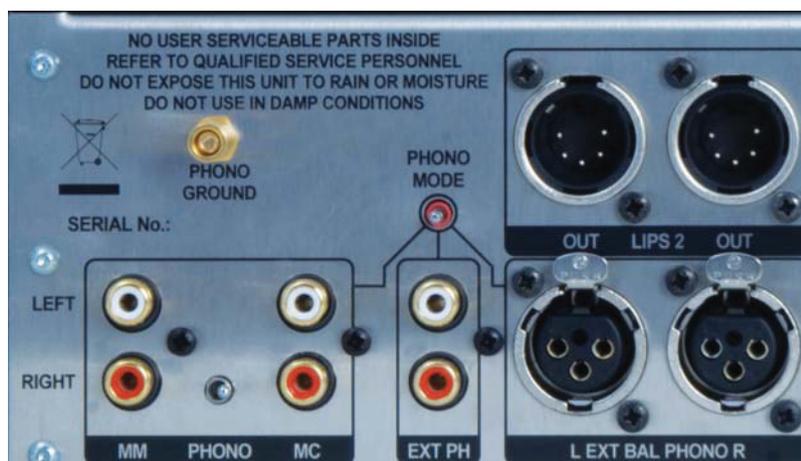
За более подробной информацией о системе Leema обратитесь к торговому представителю.

## Аналоговые подсоединения



### Входные подсоединения

#### Phono >



Каскад предварительного усилителя сигнала уровня звукоснимателя (фонокорректора) является опциональным. Если он не установлен, розетки заменяются фальшпанелью.

Предусмотрены входные розетки как для звукоснимателя с подвижным магнитом (ММ — Moving Magnet), так и для звукоснимателя с подвижной катушкой (МС — Moving Coil) на разъемах типа RCA Cinch. После определения типа картриджа эти входы следует подключить непосредственно к аналоговым выходам проигрывателя виниловых дисков (они обычно имеют маркировку left/right (левый / правый каналы)) и обозначаются белым / красным цветом соответственно).

Клемма заземления звукоснимателя, предназначенная для проигрывателей и тонармов, оснащена отдельным кабелем заземления. Если слышен гул, отсоединение заземления может оказаться решением проблемы.

Разъем EXT PH — это небалансные входы линейного уровня левого / правого каналов для подключения внешнего предварительного усилителя сигнала уровня звукоснимателя. Эти входы следует подключить непосредственно к аналоговым выходам (они обычно имеют маркировку left/right (левый / правый каналы)) предварительного усилителя сигнала уровня звукоснимателя.

Две розетки EXT BAL PHONO типа XLR-3 дают возможность подключения внешнего фонокорректора с балансными выходами. Эти входы следует подключить непосредственно к балансным аналоговым выходам фонокорректора (они обычно имеют маркировку left/right (левый / правый каналы)).

#### Режим звукоснимателя Phono Mode

Над розетками EXT PH расположен трехпозиционный миниатюрный перекидной переключатель PHONO MODE, положение которого определяет, с какого источника будет подаваться сигнал на предварительный усилитель: PHONO (звукосниматель — левое положение), EXT PHONO (внешний фонокорректор — центральное положение) или EXT BALanced PHONO (внешний фонокорректор с балансными выходами — правое положение) при выборе входа звукоснимателя PHONO.

## CD&gt;



Небалансный вход CD на Pyxis (розетки типа phono/cinch) следует подключить непосредственно к аналоговым выходам CD-проигрывателя (они обычно имеют маркировку left/right (левый / правый каналы)) и обозначаются белым / красным цветом соответственно). ЗАПРЕЩАЕТСЯ подключение каких-либо из имеющихся на CD-проигрывателе цифровых выходов к любым разъемам аналоговых входов Pyxis, поскольку при этом вполне возможен выход из строя акустической системы. Две розетки BALANCED типа XLR-3 предназначены для подключения CD-проигрывателей с балансными выходами. Эти входы следует подключить непосредственно к балансным аналоговым выходам CD-проигрывателя (они обычно имеют маркировку left/right (левый / правый каналы)).

**Режим CD (CD Mode)**

Над розетками входов CD расположен двухпозиционный миниатюрный перекидной переключатель CD MODE, положение которого определяет, с какого источника будет подаваться сигнал на предварительный усилитель: небалансного (левое положение) или балансного (правое положение) при выборе входа CD.

**Tuner>**

Вход тюнера Tuner следует подключить непосредственно к аналоговым выходам тюнера (они обычно имеют маркировку left/right (левый / правый каналы)) и обозначаются белым / красным цветом соответственно).

**AUX>**

Вход AUX на Pyxis предназначен для непосредственного подключения к любым устройствам, оснащенным стереофоническими выходами линейного уровня (-10 дБ).

Некоторые устройства, например, MP3-плееры и другие портативные цифровые проигрыватели, обладают выходным сигналом сравнительно низкого уровня, что потребует установки регулятора уровня громкости Pyxis в более высокое положение, чем требуется обычно.

**MP3**

Стереофоническое мини-гнездо 3,5 мм, расположенное с левой стороны передней панели, обеспечивает удобное подключение MP3-плееров и аналогичных устройств. Эта розетка имеет разводку, параллельную розеткам AUX типа phono на задней панели.

**AV DIR>**

**ОСТОРОЖНО:** Вход AV DIRECT запрещается использовать для источников сигналов, которые не оснащены регуляторами уровня громкости, — т.е. для большинства CD- и DVD-проигрывателей. Этот вход предназначен для тех, кто пользуется отдельным внешним процессором объемного звучания, оснащенным регулятором уровня громкости, установленным перед его выходами линейного уровня.

Вход AV DIRECT предназначен для тех, кто пользуется отдельным внешним процессором объемного звучания, оснащенным регулятором уровня громкости, установленным перед его выходами линейного уровня. ЗАПРЕЩАЕТСЯ подсоединение источников сигнала с фиксированным уровнем выходного сигнала, например, CD- и DVD-проигрывателей к этому входу. При выборе входа AV DIRECT настройка уровня громкости по умолчанию снижается до приглушения, а затем медленно нарастает до предустановленной точки единого усиления. Если к Ruxis через систему LIPS подсоединены дополнительные устройства Leema, например, усилитель центрального канала и устройство управления низкими частотами Corvus, а также усилители мощности Hydra или Altair, то настройка уровня громкости всех этих устройств будет такой же, как у Ruxis. После выбора другого входа на Ruxis вход AV-DIRECT перейдет в точку общего усиления. Более подробное описание подсоединений системы в режиме AV Direct приведено в справочном руководстве Corvus.



### TAPE IN

Вход записи TAPE на Ruxis следует подключить непосредственно к аналоговым выходам звукозаписывающего устройства, например, (они обычно имеют маркировку left/right (левый / правый каналы)) и обозначаются белым / красным цветом соответственно), например, магнитофона или звуковой платы PC. ЗАПРЕЩАЕТСЯ подключение каких-либо из имеющихся на устройстве цифровых выходов к любым разъемам аналоговых входов Ruxis, поскольку при этом вполне возможен выход из строя акустической системы.

## Выходные подсоединения

### TAPE OUT

При выборе любого входа, кроме TAPE, сигнал с него будет автоматически подаваться на выходы записи. Регулятор уровня громкости Ruxis не влияет на уровень выходного сигнала на запись. При выборе входов TAPE в качестве источника сигнала предварительного усилителя подача выходного сигнала на выход записи прерывается во избежание образования обратной связи. Вход записи и петля записи подходят и для других форматов записи, например, для MP3-плееров, рекордеров мини-дисков, рекордеров дисков CD-R или DVD-рекордеров.

### Нажимной переключатель LIPS / VARIABLE

Variable = переключатель отжат = регулируемое усиление сигнала выхода PREAMP OUTPUT

LIPS = переключатель нажат = фиксированное усиление сигнала выхода PREAMP OUTPUT

Ruxis работает в сочетании с элементами управления усилением в одном из двух режимов. По умолчанию регулятор уровня громкости настраивает регулятор внутреннего усиления. Таким образом, выходные сигналы предусилителя регулируются. Однако в расчете на поддержание оптимального отношения сигнал/шум, разрешения и динамического диапазона желательно сохранять полный линейный уровень, поступающий на усилители мощности. Усилители мощности компании Leema Acoustics, например, Hydra и Altair, предусматривают прецизионную регулировку усиления с дистанционным управлением посредством системы LIPS.

При совместном использовании Ruxis с этими усилителями мощности, несмотря на то, что пользовательский интерфейс один и тот же, то есть поворот регулятора усиления на Ruxis изменяет уровень, сигнал, передающийся от предварительного усилителя, всегда имеет оптимальный (полный) уровень. В данном случае реальное управление усилением осуществляется в усилителях мощности. Управление балансом осуществляется аналогичным образом.

Регуляторы уровня громкости и баланса являются общесистемными. Регулировка баланса не влияет на выходной сигнал на запись. Настройка значения усиления (но не УРОВНЯ ГРОМКОСТИ) применяется к выходному сигналу на запись в обоих режимах прослушивания выходного сигнала — фиксированном и регулируемом.

## PREAMP OUTPUTS

Выходы предварительного усилителя PREAMP OUTPUTS выдают сигнал с выбранного в качестве монитора (**MONITOR**) источника сигнала. Эти разъемы подают сигнал на усилители мощности. Разъемы левого и правого каналов L и R типа phono (cinch) следует подключить непосредственно к аналоговым входам усилителей мощности (они обычно имеют маркировку left/right (левый / правый каналы) и обозначаются белым / красным цветом соответственно) как источники небалансных сигналов. Вилки XLR-3 также являются источниками сигнала выбранного монитора **MONITOR**, но это балансные сигналы. Их следует подключить непосредственно к аналоговым входам соответствующим образом оснащенных усилителей мощности.

## HEADPHONES

3,5 мм мини-гнездо для подключения головных телефонов расположено на передней панели. При вставке разъема в это гнездо усилители мощности производства Leema Acoustics, подключенные посредством шины LIPS, выключаются. При вставке и извлечении разъема уровень громкости автоматически уменьшается до низкого уровня во избежание возможного повреждения слуха неожиданно громким сигналом источника.

## Цифровые звуковые подсоединения



## USB

Соединитель USB для записи и воспроизведения работает полностью аналогично внешней звуковой плате. Одна розетка USB типа «B» предназначена для непосредственного подключения к разъемам USB 1.1 или более высоких версий на компьютерах PC или Mac. Во избежание появления щелчков и треска компания Leema рекомендует непосредственное подключение и не рекомендует подключение через внешний USB-концентратор. Puxis поддерживает технологию «plug-and-play» для PC, работающих под управлением современных версий Windows XP или Windows Vista, и компьютеров Apple Mac. На PC появится новый вход в Диспетчере устройств (Device manager) Windows, обозначенный «USB Audio CODEC» (аудиокодек USB). После этого устройство станет доступным для любого программного приложения, осуществляющего запись и воспроизведение звука.

На компьютерах Apple Mac интерфейс автоматически распознается операционной системой OS-X. После подсоединения и включения Puxis перейдите в раздел «System Preferences» — «Sounds» (Системные предпочтения — Звуки) и выберите «USB Audio CODEC» (аудиокодек USB) для входа и выхода. Установите уровень громкости на максимум.

Вход / выход USB способен работать с частотами дискретизации до 48 кГц, 16 бит.

**Примечание** : Уровень записи оптимизируется с помощью настройки усиления Puxis либо настройки усиления Agema до достижения наилучших результатов.

**Примечание** : ЗАПРЕЩАЕТСЯ подавать поток объемного звукового сигнала на вход USB Puxis (например, Dolby AC3 или DTS). Это может привести к появлению на выходе цифровых шумов высокого уровня.

Пользователям более старых операционных систем может потребоваться специальный программный драйвер. Подходящие драйверы можно загрузить на веб-сайте Leema Acoustics :

[www.leema-acoustics.com](http://www.leema-acoustics.com)

Пожалуйста, при необходимости обратитесь к торговому представителю Leema.



### S/PDIF

Коаксиальный вход и выход S/PDIF (Sony/Philips Digital Interconnect Format — формат цифрового соединения Sony/Philips), построенного на двух разъемах типа phono (cinch).

Вход S/PDIF синхронизируется со входящим потоком данных и способен принимать данные со стандартными частотами дискретизации и битовыми глубинами 192 кГц/24 бит.

**Примечание** : Если на вход S/PDIF подается закодированный поток объемного звукового сигнала, звук с этого входа отключается. Однако настоятельно рекомендуется так не делать.

Выход S/PDIF обеспечивает сигнал 44,1 кГц / 48 уГц, 16 бит.

**Примечание** : Данный выход повторяет данные, которые возвращаются с компьютера PC или Mac с тактовой частотой, определяющейся настройками PC/Mac. Это означает, что они доступны только во время совместной работы с PC/Mac и могут использоваться также для подключения PC или Mac к высококачественному ЦАП в целях воспроизведения.

**Примечание** : Предусмотрено автоматическое отключение звука аналоговой петли записи, при котором отключается выходной звуковой сигнал с разъемов Tape Out при выборе режима записи Tape для входного сигнала — во избежание образования обратной связи. По умолчанию не предусмотрено эквивалентного отключения звука при записи и воспроизведении с входа USB. Если Вы желаете, чтобы канал USB работал так же, как аналоговый канал петли записи, торговый представитель Leema Acoustics может выполнить необходимую доработку.

## Соединения LIPS

### LIPS 1>

Две 3,5 мм четырехконтактных розетки LIPS1 предназначены для использования в системе, в состав которой входят другие соответствующим образом оснащенные компоненты Leema.

Следует иметь в виду, что НЕОБХОДИМО пользоваться специальными кабелями Leema. Соединители не совпадают по распайке контактов, а кабели являются направленными и имеют цветовую маркировку: черная — для источника сигналов, красная — для приемника. Хотя при неправильном подсоединении никаких повреждений не возникнет, система не будет работать надлежащим образом.

### LIPS 2>

Для управления соответствующим образом оснащенными компонентами LIPS2 предусмотрено две вилки типа XLR-5. Они обычно используются для подсоединения пары усилителей мощности Leema Altair.



## Элементы управления передней панели

### Кнопка Standby

Когда устройство находится в режиме ожидания, синий светодиодный индикатор в центре кнопки Stand-by подсвечивается. При однократном нажатии кнопки Stand-by или при нажатии кнопки Power на пульте ДУ устройство включится. Синее светодиодное кольцо вокруг регулятора уровня громкости Volume будет несколько секунд мигать, пока продолжается инициализация Pyxis. Если подача сетевого электропитания на устройство не прерывалась с помощью сетевого выключателя, расположенного на задней панели, то повторно выбирается вход, выбранный в последний раз, а настройка уровня громкости постепенно повышается до невысокого уровня. Это нарастание можно в любой момент прервать, повернув регулятор уровня громкости на передней панели или нажав на любую из кнопок регулировки уровня громкости на пульте ДУ.



#### Переключатель выбора источника сигнала

Предусмотрено два режима источника сигнала. Когда один из синих светодиодных индикаторов в левой дуге подсвечен, поворот переключателя выбора источника сигнала последовательно переходит через позиции выходных источников сигнала режима прослушивания (режим LISTEN). При нажатии на переключатель режим изменяется, и выбранный для записи (режим RECORD) выход указывается подсветкой красного светодиодного индикатора в правой дуге. Выбранные варианты запоминаются для режима, в котором находится переключатель. Таким образом выполняются отдельные настройки для выходов режима прослушивания (выходы предусилителя PREAMP OUT) и режима записи (выходы RECORD). Если выбран режим записи источника входного сигнала RECORD, сигнал выбранного для записи источника подается на выходы PREAMP. Тем самым обеспечивается и очень простой способ быстрого сравнения двух источников сигнала. Простое нажатие на переключатель выбора источника сигнала переключает выходной сигнал разъемов PREAMP OUT между источниками сигналов режима записи RECORD и режима прослушивания LISTEN.



### Регулятор уровня громкости

Плавный и чувствительный, регулятор уровня громкости, конечно же, представляет собой высококачественный поворотный датчик, который управляет прецизионным аттенюатором производства компании Burr Brown под контролем микропроцессора. Кольцо синих светодиодных индикаторов вокруг регулятора уровня громкости предназначено для визуальной индикации настройки громкости. Оно обладает преимуществом отчетливой видимости на расстоянии или при использовании пульта ДУ.

Синие светодиоды подсвечиваются в последовательности 1, 1 и 2, 2 и 3, 3 и т.д. — в порядке удвоения количества видимых индикаторов. Предусмотрено удвоенное количество реальных шагов, и в регуляторе уровня громкости используется логарифмический преобразователь, который соответствует нашему восприятию громкости. Такой способ регулировки уровня громкости гарантирует постоянное высочайшее качество без постепенной деградации, которой подвержены моторизованные регуляторы уровня громкости традиционного типа. Регулятор уровня громкости не оказывает никакого влияния на выходы на запись, S/PDIF и USB.

### Отключение звука (MUTE)

Нажатие кнопки MUTE во время воспроизведения мгновенно снижает уровень громкости до нуля. Повторное нажатие восстанавливает исходный уровень громкости.

### Настройка (SETUP)

Ключ к простоте Pyxis — это настройки, выполненные и сохраненные на основе ассоциаций с входами. Иначе говоря, все выполненные настройки, т.е. BASS (низкие), TREBLE (высокие), BALANCE (баланс) и GAIN (усиление) сохраняются по отдельности для каждого из входов и вызываются при выборе этого входа. Нажмите кнопку SETUP, чтобы перейти в режим настройки. Bass (низкие частоты) — это параметр, установленный первым по умолчанию. При последовательных нажатиях кнопки SETUP последовательно выбираются параметры BASS, TREBLE, BALANCE и GAIN. Следующее нажатие возвращает последовательность к параметру BASS. Отрегулируйте значение выбранного в данный момент параметра с помощью регулятора уровня громкости. Светодиодные индикаторы в нижней части кольца регулятора уровня громкости указывают, на какой из параметров регулятор воздействует в данный момент, а синие светодиодные индикаторы кольца отображают текущее значение.

Чтобы выйти из режима настройки и сохранить все параметры для выбранного в данный момент источника входного сигнала, просто нажмите на кнопку SETUP и удерживайте ее в нажатом положении в течение трех секунд — до тех пор, пока светодиодный индикатор параметра не погаснет.

Все настройки сохраняются в памяти на время режима ожидания. При отключении устройства от электросети в памяти сохраняются все настройки, кроме входа, выбранного по умолчанию, — он сменяется на звукосниматель, когда на устройство вновь подается электропитание.

**Примечание:** Значение усиления GAIN влияет как на главный выход, так и на выход на запись, другие настройки не влияют на выход на запись.

**Центральные кнопки**



**Эквалайзер (EQ)**

Кнопка подсвечивается, когда эквалайзер включен. При каждом нажатии на кнопку эквалайзер попеременно включается и выключается.

**Инверсия (INVERT)**

Кнопка подсвечивается, когда включена инверсия абсолютной фазы выходного сигнала Pyxis, т.е. и левый и правый канал подаются в обратной фазе.

**Моно (MONO)**

Кнопка подсвечивается, когда включен режим суммирования левого и правого каналов. Этот сигнал подается на выходы и правого, и левого каналов. При нажатии на кнопку режим попеременно переключается между обычным стереофоническим и монофоническим.

**Прямой AV-канал (AV DIRECT)**

Кнопка подсвечивается, когда включен режим прямого канала AV DIRECT. При нажатии на кнопку режим попеременно переключается между обычным режимом и режимом AV DIRECT.

**Примечание :** При выборе режима AV Direct сигнал с выбранного в данный момент входа проходит на выходы предварительного усилителя без каких-либо изменений. Если выбран режим AV Direct, все соответствующие усилители мощности включаются из режима ожидания автоматически. Усиление поднимается до единого уровня за время около пяти секунд — на тот случай, если в сигнале воспроизводящегося источника присутствуют неожиданно громкие моменты.

## Пульт дистанционного управления



Назначение кнопок



Stand-by

Включает Pyxis из режима ожидания и выключает обратно.



AV DIREC

Включает / выключает режим AV DIRECT.



<

Снижение уровня громкости.



>

Повышение уровня громкости.



SETUP

При первом нажатии — переход в режим настройки с выбором параметра BASS (низкие частоты). При последовательных нажатиях — переход к параметрам TREBLE (высокие частоты), BALANCE (баланс) и GAIN (усиление), а затем — обратно к параметру BASS. Продолжительное (3 секунды или более) нажатие сохраняет текущее значение и завершает режим настройки.



INVER

Инверсия фазы выходов левого и правого канала (абсолютной фазы).



MON

Суммирование выходных сигналов левого и правого каналов.



E

Переключение между включением эквалайзера в схему и его обходом.



+

Повышение уровня громкости.



-

Снижение уровня громкости.



LISTEN RECOR

Переключение между выходами предварительного усилителя PREAMP: LISTEN (прослушивание) и RECORD (запись).



MUT

Отключение или включение сигнала с выходов PREAMP.



+

Выбор следующего входа (над выбранным в данный момент).



-

Выбор предыдущего входа (под выбранным в данный момент).

**Технические характеристики      На стадии разработки**