



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



MIC PREAMP

TUBE 2400
ЛАМПОВЫЙ МИКРОФОННЫЙ ПРЕДУСИЛИТЕЛЬ



TUBE 2400



Поздравляем с приобретением одного из лучших ламповых микрофонных предусилителей. Создавая это устройство, мы учли опыт профессиональных звукоинженеров и музыкантов. Вы убедитесь, что качеством и гибкостью использования ваш новый EUROSOUND TUBE 2400 превосходит любой другой ламповый микрофонный предусилитель сопоставимой стоимости. Внимательно прочтите руководство пользователя, чтобы использовать возможности устройства на все 100%.

Благодарим вас за выбор продукции EUROSOUND.

ОСОБЕННОСТИ

Профессиональный многофункциональный ламповый микрофонный предусилитель в корпусе, предназначенном для установки в рэк (1 единица). TUBE 2400 – это отличный инструмент для студии записи. Устройство может использоваться как микрофонный предусилитель или директ-бокс для электрогитары, бас гитары, клавиатуры, синтезатора или акустических инструментов.

- Электронная лампа 12AX7A обеспечивает тёплое и мощное звучание вокала и инструментов.
- Переключаемый лимитер на выходе предотвращает клиппинг и защищает подключённое оборудование (например, процессор).
- Удобный аналоговый индикатор позволяет контролировать уровень сигнала и отслеживать работу лимитера.
- Регуляторы входной и выходной чувствительности с более чем 60дБ диапазоном настройки.
- Кнопка фантомного питания +48В.
- Кнопка переключения фазы.
- Симметричные XLR и несимметричные 1/4" TS входы и выходы.
- Прочный и надёжный корпус.
- Экранированный встроенный блок питания с переключателем ~115В (60Гц)/~230В (50Гц) и предохранителем в разъёме IEC.

СОДЕРЖАНИЕ

ОСОБЕННОСТИ.....	2	Дата приобретения: _____
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ.....	3	Компания-продавец: _____
УСТАНОВКА.....	4	Город: _____
ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И РАЗЪЁМЫ.....	5	Область/республика: _____ Индекс: _____
Лицевая панель.....	5	Модель: _____
Задняя панель.....	6	
ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	7	Серийный номер: _____

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ



Равносторонний треугольник с молнией предупреждает пользователя о присутствии внутри корпуса изолированного источника опасного напряжения.

Равносторонний треугольник с восклицательным знаком предупреждает пользователя о наличии в прилагаемой к устройству документации важных инструкций по опрavelению и обслуживанию устройства.

ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

При использовании данного электронного устройства необходимо всегда следовать основным правилам безопасности, в том числе:

1. Перед использованием устройства внимательно прочтите все инструкции.
2. Не используйте устройство возле воды (в ванной, у раковины, бассейна, в сыром подвале и т.д.).
3. Устанавливайте устройство на тележке или стойке ровно и стабильно, чтобы предотвратить колебания.
4. С колонками или наушниками данное устройство способно производить звук на уровне, могущем привести к потере слуха. Не рекомендуется долгое прослушивание на высоком уровне громкости. При обнаружении ухудшения слуха или при появлении звона в ушах, проконсультируйтесь с отоларингологом.
5. При установке устройства обратите внимание на обеспечение достаточной вентиляции.
6. Установите устройство подальше от источников тепла (например, радиаторов системы отопления, печей, усилителей мощности и т.д.).
7. Подключайте устройство только к сети питания с характеристиками, соответствующими указанным в руководстве пользователя и на корпусе аппарата. При замене предохранителя используйте аналогичный по размеру и характеристикам.
8. Кабель питания должен быть: (1) цел, (2) единолично подключён к розетке (то есть, не должен делить розетку с другими устройствами, чья суммарная мощность может превысить разрешённую для розетки/кабеля), (3) отключен, если устройство не будет использоваться долгое время.
9. Следите, чтобы внутрь корпуса не попадали посторонние предметы или жидкость.
10. Устройство требует квалифицированное обслуживание, если:
 - A. Повреждён кабель или вилка питания;
 - B. Внутрь попали посторонние предметы или жидкость;
 - C. Устройство побывало под дождём;
 - D. Устройство ведёт себя ненормально или заметны серьёзные изменения в работе;
 - E. Устройство уронили или повреждён корпус.
11. Не пытайтесь ремонтировать/обслуживать устройство за пределами описанных в руководстве операций. Предоставьте это квалифицированным специалистам.

УСТАНОВКА

Для того чтобы предусилитель EUROSOUND TUBE 2400 верой и правдой служил вам долгие годы, прежде чем приступить к работе, внимательно прочтите данное руководство.

ОСМОТР

Специально разработанная упаковка должна предотвратить повреждение устройства при перевозке. Прежде чем устанавливать предусилитель и приступить к работе, осмотрите упаковку и её содержимое на предмет повреждений.

(Обратите внимание: EUROSOUND не несёт ответственность за повреждения, полученные устройством при транспортировке. Если устройство повреждено, не отправляйте его в EUROSOUND, но немедленно свяжитесь с компанией-продавцом и транспортной компанией (если устройство вам доставили на дом). Запрос должен исходить от грузополучателя и быть своевременным.)

СОДЕРЖИМОЕ УПАКОВКИ:

- Руководство пользователя
- TUBE 2400 (убедитесь, что серийный номер на устройстве совпадает с указанным на коробке)
- Кабель питания переменного тока
- Гарантийный талон

УСТАНОВКА В РЭК

TUBE 2400 устанавливается в стандартный 19” рэк и занимает 1 единицу пространства (1 ¾”).

Обычно, устройство нагревается при работе. Это нормально, однако, нужно оставить вокруг устройства достаточное пространство для вентиляции (как минимум, 30см). Не стоит устанавливать TUBE 2400 на сильно греющееся оборудование (например, усилитель мощности и т.п.), иначе устройство может перегреться. Также, не кладите устройство на колонки, иначе оно может упасть из-за вибрации.

Несмотря на то, что корпус устройства имеет защиту от радиочастотных и электромагнитных помех, не рекомендуется использовать предусилитель вблизи от их источников.

ПИТАНИЕ

TUBE 2400 имеет встроенный блок питания, подключаемый к внешнему источнику переменного тока.

Перед началом работы убедитесь, что блок питания настроен на работу с напряжением сети питания в вашем регионе (~120В/60Гц или ~230В/50Гц). Требования к питанию оборудования отличаются в разных регионах, поэтому, перед началом работы на новом месте необходимо проверить напряжение и правильно установить селектор напряжения на задней панели устройства.

Европа (кроме Великобритании): 230В, 50Гц

Великобритания и Австралия: 240В, 50Гц

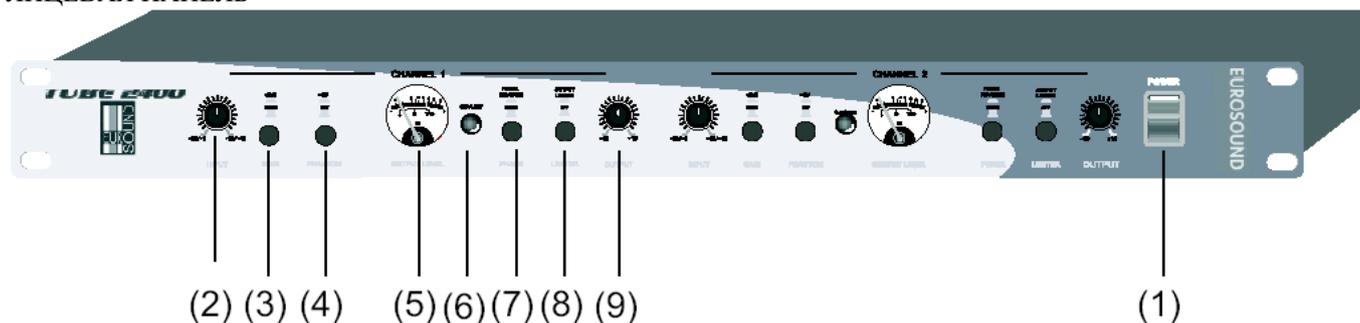
США и Канада: 120В, 60Гц

Другие страны: узнавать на месте.

Если вы готовы к работе, подключите кабель питания к сети. Перед подключением питания убедитесь, что устройство выключено, иначе при подаче тока громкий звук может повредить колонки или ваш слух, особенно, если вы используете наушники.

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И РАЗЪЁМЫ

ЛИЦЕВАЯ ПАНЕЛЬ



Лицевая панель

(1) ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПИТАНИЯ

Используйте для включения и выключения питания. Встроенный светодиодный индикатор загорается при включении устройства. Прежде чем включать питание, проверьте соответствие напряжения сети питания, кабели и установите регуляторы уровня подключённого к выходам устройства оборудования на минимум.

(Примечание: TUBE 2400 не подаёт сигнал на выход в течение приблизительно 16 секунд после включения, так как лампы должны прогреться. В течение этого времени не изменяйте настройки чувствительности, чтобы не повредить колонки/слух, когда сигнал появится).

(2) РЕГУЛЯТОР INPUT

Устанавливает уровень входной чувствительности TUBE 2400. Вращение регулятора по часовой стрелке увеличивает, а вращение против – уменьшает уровень чувствительности. Регулятор контролирует чувствительность в двух диапазонах: от +26дБ до +60дБ и от +6дБ до +40дБ. Выбор диапазона осуществляется кнопкой +20дБ (3).

(3) КНОПКА +20dB GAIN/NORM

Используется для установки диапазона настройки регулятора чувствительности (2). Если кнопка отжата, TUBE 2400 работает в нормальном режиме. При нажатии кнопки устройству добавляется 20дБ чувствительности. Нажмите при работе с микрофоном, когда требуется большая чувствительность.

(4) КНОПКА ФАНТОМНОГО ПИТАНИЯ +48В.

Включает фантомное питание +48В для всех микрофонов. Фантомное питание подаётся на контакты 2 и 3 разъёмов XLR (13). Для отключения фантомного питания отожмите кнопку.

(5) ИНДИКАТОР УРОВНЯ ВЫХОДНОГО СИГНАЛА. Уровень выходного сигнала TUBE 2400 можно отслеживать с помощью аналогового индикатора. Уровень 0дБ на индикаторе соответствует +12дБ на выходе XLR и +6дБ на 1/4" выходе. Индикатор также отображает уменьшение уровня сигнала при включении лимитера.

(6) ИНДИКАТОР CLIP/LIMIT.

При включении питания индикатор загорается зелёным цветом. Индикатор становится красным за 6дБ до срыва сигнала (клиппинга). Если нажата кнопка OUTPUT LIMITER (8), индикатор загорается красным при включении лимитера (при этом уровень чувствительности автоматически снижается, чтобы избежать клиппинга).

(7) КНОПКА PHASE REVERSE/NORM

Если кнопка отжата, на выход поступает нормальный сигнал. При нажатии кнопки фаза выходного сигнала меняется. При использовании нескольких микрофонов, в зависимости от их расположения, фазы сигнала могут изменяться. Если звук «тонкий», или «не на месте», поменяйте фазу сигнала.

(8) КНОПКА OUTPUT LIMITER

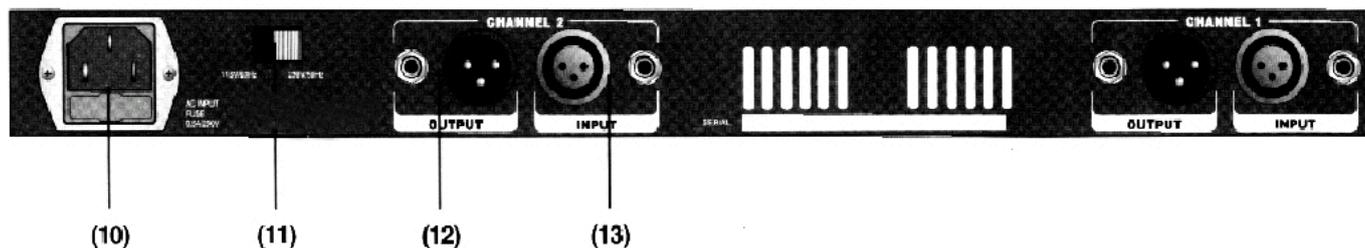
При нажатии этой кнопки выходной уровень ограничивается 0дБ на 1/4" выходе и +6дБ на выходе XLR. Функция предназначена для предотвращения клиппинга аудио сигнала и уменьшения вероятности перегрузки оборудования, подключённого к выходам TUBE 2400.

(9) РЕГУЛЯТОР OUTPUT

Служит для регулировки чувствительности выходного сигнала. Если регулятор находится в крайнем левом положении, сигнал на выходе TUBE 2400 отсутствует. Поворот по часовой стрелке увеличивает чувствительность до максимум +10дБ. Уровень выходной чувствительности добавляется к установке регулятора входной чувствительности.

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И РАЗЪЁМЫ

ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ



Задняя панель

(10) РАЗЪЁМ КАБЕЛЯ ПИТАНИЯ ИЕС СО ВСТРОЕННЫМ КРЕПЛЕНИЕМ ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ. Разъём служит для подключения к сети питания переменного тока. Оснащён креплением предохранителя 5x20мм, 0,5А/250В медленного типа. Если после замены предохранителя новый тотчас сгорает, выключите устройство и обратитесь в ближайший сервисный центр.

(11) ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ РАБОЧЕГО НАПРЯЖЕНИЯ. Прежде чем подключить кабель питания к розетке, убедитесь, что переключатель напряжения установлен в правильное положение: ~115В/60Гц или ~230В/50Гц.

(Примечание: неправильная установка рабочего напряжения может привести к повреждению устройства и отмене гарантии).

(12) ВЫХОДЫ.

Несимметричные 1/4" (6,3мм) и симметричные XLR выходы.

(Примечание: используйте только один из выходов (1/4" или XLR). При одновременном подключении к обоим выходам сигнал сильно искажается).

(13) ВХОДЫ.

Несимметричные 1/4" (6,3мм) и симметричные XLR входы.

(Примечание: используйте только один вход на канал (1/4" или XLR). При одновременном подключении к обоим входам сигнал сильно искажается).

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон частот.....	10Гц-20кГц +/-3дБ
Нелинейные искажения+шум.....	0,1%
Отношение сигнал/шум.....	>84дБ
Регуляторы тона	
НЧ.....	+/-12дБ/100Гц
ВЧ.....	+/-12дБ/10кГц
Входы.....	6 микрофонных (уровень/сопротивление): симметричные: 3мВ
.....	6 линейных (уровень/сопротивление): несимметричные: 100мВ
Выходы (все регуляторы на 0)	
ВЧ выход.....	1,5В
НЧ выход.....	0,5В
Сопротивление (1/4").....	600Ом
(XLR).....	600Ом
Светодиодный индикатор.....	Питание вкл.
Характеристики, тип и размер предохранителя.....	T250МА, 5х20мм, стеклянный
Габариты.....	483х44х203мм
Масса.....	2,09кг

Указанные выше характеристики были верны на момент выхода данного руководства из печати. В связи с постоянным улучшением продукции все характеристики (включая дизайн и внешний вид) могут меняться без предварительного уведомления.

