

*Arkhipov's
Laboratory*

ИНСТРУКЦИЯ



ULTRA DUAL KENO (XLR 4-pin)

**Двухблочный усилитель для наушников
«Ультра Дюал Кено»**

**(модификация для подключения наушников с балансным
разъемом XLR 4-pin)**

ОПИСАНИЕ

«Ультра Дюал Кено (XLR 4-pin)» – модификация двухблочного телефонного усилителя *High End* класса семейства Ультра, предназначенная для подключения как наушников динамического и изодинамического типа любых фирм-производителей к балансному выходу (**XLR 4-pin**, импеданс от **20 - 600 Ом**), так и к стандартному джеку 6,3 mm (импеданс **8-300 Ом**). На симметричном интерфейсе (XLR) он развивает пиковую выходную мощность **850 мВт** на нагрузке 120 Ом (**AKG K1000**) и **2 Вт** на 50 Омах (**HiFiMan HE-6**). На ассиметричном интерфейсе (джек 6,3 mm) мощность составит **200-450 мВт**.

«Ультра Дюал Кено», как и «Универсал Дюал Специальный Кено», - второе поколение топовых двухблочных моделей Лаборатории Архипова. Изменения коснулись в первую очередь блока питания. В нем применен выпрямитель вакуумного типа - кенотрон. Такое решение дает несколько преимуществ. Прежде всего, оно позволяет избавиться от присущих полупроводниковым выпрямителям так называемых «коммутационных» помех и совместно с двухзвенным LC-фильтром и емкостями большой величины получить «чистое», «спокойное» питание для анодов усилительных ламп. Усовершенствованный блок питания также осуществляет плавную, с задержкой на время разогрева катодов, подачу анодного напряжения на лампы, что значительно увеличивает рабочий ресурс дорогостоящих усилительных ламп. Накалы ламп питаются постоянным током: в выпрямителе использованы быстродействующие диоды Шотки.

Блоки усилителя соединяются между собой специальным кабелем с байонетными разъемами. Двухблочная конструкция полностью исключает влияние электромагнитного поля силового трансформатора на выходные трансформаторы и на другие элементы усилительного блока, что совместно с поверхностно-объемным монтажом радиоэлементов и прочими техническими особенностями, позволило получить великолепный, неповторимый звуковой почерк

усилителя. В основном блоке усилителя установлены три радиолампы: двойной триод **6SN7 (Sylvania, RCA, Tung-Sol)** и две лампы **UL84 (Telefunken, Ampere)**, а также RCA коннекторы американской фирмы **Cardas Audio** с родиевым покрытием, **потенциометр** (регулятор громкости) легендарной японской фирмы **ALPS**, углеродные и бороуглеродные постоянные резисторы, бумаго-масляные конденсаторы **Jensen Copper**, электролитические конденсаторы **Rubycon** и **Matsushita**. Для усилителя были специально разработаны выходные трансформаторы ленточного типа повышенной индуктивности, намотанные вручную выдержанным медным проводом в шелковой изоляции.

В блоке питания установлен кенотрон **6X5 (RCA, Sylvania, GE)**, **мощный тороидальный силовой трансформатор**, два дросселя, электролитические конденсаторы производства фирм **Rubycon / Nichicon**.

Внутренние соединения блоков выполнены проводом в тефлоновой изоляции, обладающей малой адсорбцией энергии музыкального сигнала. В обоих блоках использованы ламповые панельки фирмы **СМС** с позолоченными контактами цангового типа.

«Ультра Дюал Кено» имеет хорошие технические характеристики, широкую полосу пропускания, малые нелинейные и интермодуляционные искажения и обладает приятным звуковым почерком. Он сохранил узнаваемый, выразительный звуковой почерк семейства «Ультра»: яркую, очень детальную середину, «пушистые» высокие и общую эмоционально насыщенную звуковую картинку. При этом он имеет более весомый «низ» и большую выходную мощность.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Усилитель рассчитан на круглосуточную работу при максимально допустимой температуре окружающей среды +45 градусов. Он формально готов к работе через несколько минут после включения,

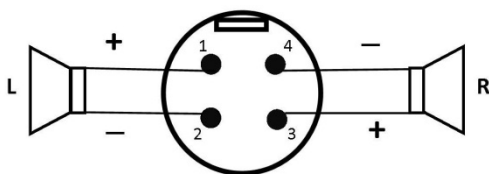
однако свой реальный звуковой потенциал начинает раскрывать как минимум после получасового прогрева.

Допускается включение и работа усилителя без подключенных наушников, а также смена наушников и межблочных кабелей во время работы усилителя.

Не допускается одновременное подключение наушников к баланскому и не баланскому выходам усилителя.

К баланскому выходу усилителя, кроме специализированных наушников с 4-х контактным XLR разъемом (AKG K-1000, HiFiMan HE-6 и др.), можно, при желании, подключить любые другие динамические (изодинамические) наушники, имеющие независимые пары выводов от обеих капсулей (например, Sennheiser HD 580/600/650). Для этого необходимо заменить на проводе джек 6,3 мм на разъем XLR 4-pin.

Схема распайки штекера XLR 4-pin:

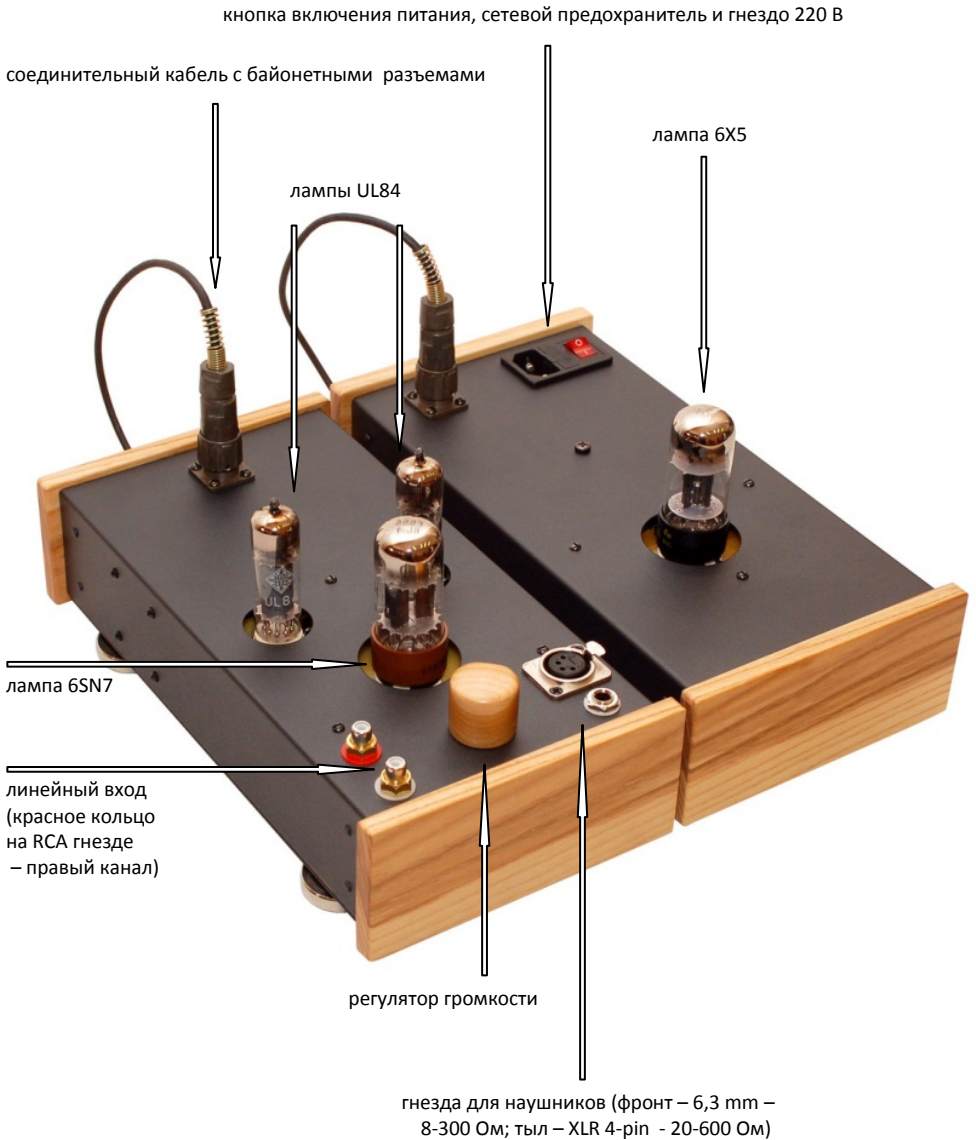


левый канал (+) – pin 1, левый канал (-) – pin 2,
правый канал (+) – pin 3, правый канал (-) – pin 4

КРАТКИЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОСОБЕННОСТЕЙ

- Работа в классе «А»
- Отсутствие общей ООС
- Тороидальный силовой трансформатор
- Выходные трансформаторы ленточного типа увеличенных габаритов и повышенной индуктивности
- Внутренние соединения выполнены проводом в тефлоновой изоляции, обладающей малой адсорбцией энергии музыкального сигнала
- В основном блоке: одна лампа 6SN7 (Sylvania, RCA, Tung-Sol) и две UL84 (Telefunken, Amperex); в блоке питания: лампа 6X5 (RCA, Sylvania, GE)
- 2 гнезда для наушников (первое – 6,3 mm - 8-300 Ом; второе – XLR 4-pin - 20-600 Ом)
- Элитные RCA коннекторы американской фирмы Cardas Audio с родиевым покрытием
- Потенциометр Blue Velvet легендарной японской фирмы ALPS
- Ламповые панельки фирмы СМС с позолоченными контактами цангового типа
- Бумаго-масляные конденсаторы Jensen Copper
- Углеродные и боро-углеродные постоянные резисторы ВС, БЛП, ALLEN-BRADLEY
- Электролитические конденсаторы фирм Rubycon, Matsushita, Nichicon
- Общая (минусовая и плюсовая) шины выполнены из серебряной моножилы фирмы Jensen диаметром 1,2 мм
- Монтаж выполнен с помощью оловянно-серебряного и серебряного припоя Cardas Audio
- Деревянные щечки из цельного массива благородных сортов дерева (дуб, ясень, вишня, бук и пр.)
- Полностью ручная сборка и настройка элементов
- Каждый экземпляр усилителя проходит недельный цикл прогонки, контроля и прослушивания
- Пожизненная гарантия

ОБЩИЙ ВИД



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Частотный диапазон (по уровню -2dB)	20 Гц – 30 кГц
Входное сопротивление	50 кОм
Входная чувствительность	300 мВ
Выходная мощность	Балансный (XLR) выход: 50 Ом – 1,5 Вт, 120 Ом – 800 мВт. Небалансный (6,3 mm) выход: 8 Ом-500 мВт, 20 Ом-450 мВт, 60 Ом-400 мВт, 120 Ом-200 мВт, 300 Ом-100 мВт
Потребляемая мощность	не более 30 Вт
Сопротивление наушников	Балансный (XLR) выход: 20 - 600 Ом Небалансный (6,3 mm) выход: 8 - 300 Ом
Кол-во выходов на наушники	2 (6,3 mm и XLR 4-pin)
Входные разъемы	RCA
Используемые лампы	1 x 6SN7 (Sylvania, RCA, Tung-Sol) 2 x UL84 (Telefunken, Amperex) 1 x 6X5 (RCA, Sylvania, GE)
Блок питания	Раздельный
Источник питания	Сеть 220В
Материал корпуса	Сталь /Дерево
Цвет	Черный
Размеры, мм (Ш x Г x В)	Основной блок - 155x320(290 ¹)x160-170 ² Блок питания - 155x320(290)x140
Вес	Основной блок – ок. 3 кг Блок питания – ок. 3,5 кг

© Arkhipov's Laboratory, 2012

¹ Существует две модификации корпусов - с глубиной 290 и 320 мм

² Высота основного блока зависит от типа установленных ламп