

*Arkhipov's
Laboratory*

ИНСТРУКЦИЯ



ULTRA PREAMP KENO

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

ОПИСАНИЕ

«Ультра Преамп Кено» - двухблочная модель телефонного усилителя *High End* класса семейства Ультра с функцией полного предварительного усилителя.

«Ультра Преамп Кено» предназначен для работы с наушниками динамического типа любых фирм-производителей, имеющих импеданс от **20 до 600 Ом**. Он развивает выходную мощность около **500 мВт**, при этом его номинальная входная чувствительность составляет **300 мВ**. Для подключения наушников служат два гнезда под стандартный джек 6.3 мм. Одно из них используется с наушниками импедансом 8-150 Ом, другое - для более высокоомных.

Как предварительный усилитель, он имеет три линейных, коммутируемых пассивным (не электронным) селектором, входа, а также линейный низкоомный выход (RCA-разъемы), сигнал для которого снимается со специальных обмоток выходных трансформаторов (такое техническое решение применяется, в основном, в профессиональной аудиотехнике). Очень низкое выходное сопротивление позволяет подключать к усилителю **длинным и недорогим кабелем** (включая витую пару до 10 метров) мощные транзисторные или ламповые колоночные усилительные моноблоки, которые располагаются непосредственно возле колонок. Этот линейный выход можно использовать и для подключения к бюджетному транзисторному усилителю в качестве предварительного лампового. На нагрузке 600 Ом он развивает стандартный уровень выходного сигнала 0,707 Вольта (максимальное эффективное значение равно 2-м Вольтам).

«Ультра Преамп Кено» - это дальнейшее развитие семейства топовых двухблочных усилителей Лаборатории Архипова. Изменения коснулись в первую очередь блока питания. В новой модели 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. Такая 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, Amperex)**, а также RCA коннекторы американской фирмы **Cardas Audio** с родиевым покрытием, **потенциометр** (регулятор громкости) легендарной японской фирмы **ALPS**, углеродные и боро-углеродные постоянные резисторы, бумаго-масляные конденсаторы **Jensen**, 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. В обоих блоках использованы ламповые панельки фирмы **СМС** с позолоченными контактами цангового типа.

«Ультра Преамп 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

«Ультра Преамп Кено» можно рассматривать, в зависимости от задач, которые ставит пользователь: либо как линейный предварительный усилитель с функцией высококачественного телефонного усилителя, либо как телефонный усилитель с расширенными возможностями, т.е. с тремя линейными входами и одним выходом для подключения к бюджетному транзисторному усилителю в качестве буфера, что придает транзисторному тракту звуковой почерк лампового тракта.

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.

КРАТКИЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОСОБЕННОСТЕЙ

- Работа в классе «А»
- Отсутствие общей ООС
- Тороидальный силовой трансформатор
- Выходные трансформаторы ленточного типа увеличенных габаритов и повышенной индуктивностью
- Внутренние соединения выполнены проводом в тефлоновой изоляции
- В основном блоке: одна лампа 6SN7 (Sylvania, RCA, Tung-Sol) и две UL84 (Telefunken, Ampereh); в блоке питания: лампа 6X5 (RCA, Sylvania, GE)
- 3 линейных RCA-входа и один RCA-выход
- 2 гнезда для наушников (первое - низкоомные - 20-150 Ом; второе - высокоомные - 150-600 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
- Углеродные и боро-углеродные постоянные резисторы
- 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	30 Гц – 45 кГц
Входное сопротивление	50 кОм
Входная чувствительность	300 мВ
Номинальная выходная мощность	500 мВт
Потребляемая мощность	не более 30 Вт
Сопротивление наушников	20 - 600 Ом
Кол-во выходов на наушники	2 (для низкого и высокого импеданса)
Входные разъемы	6 x RCA
Выходные разъемы	2 x RCA; 2 джека 6,3 мм
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, 2011

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

² Высота основного блока зависит от типа установленных ламп