

*Arkhipov's
Laboratory*

ИНСТРУКЦИЯ



UNIVERSAL EL

**Усилитель для наушников
«Универсал EL»**

ОПИСАНИЕ

«Универсал EL» - одноблочный усилитель популярной линейки «Универсал». Он предназначен для работы с головными телефонами динамического типа любых фирм-производителей, имеющих импеданс **от 4 до 600 Ом**. При этом он развивает среднюю выходную мощность порядка 250 мВт, обеспечивая входную чувствительность на уровне 450 мВ. Для подключения наушников служат два гнезда под стандартный «джек» 6,3 мм. Одно из них используется с наушниками 4-62 Ом, другое 62-600 Ом.

Усилитель построен на двух выходных пентодах **EL90 (6AQ5)**, в **триодном включении** и одном двойном триоде типа **6CG7 (6FQ7)**.

В «Универсале EL» применены выходные трансформаторы ручного изготовления с послышной пропиткой обмоток натуральным пчелиным воском. Это обеспечивает не только их высокую электрическую надежность, но и прекрасные музыкальные характеристики. Монтаж элементов усилителя выполнен на стеклотекстолитовом основании объемно-навесным методом: соединение радиоэлементов осуществляются за счет длины собственных выводов. Такое решение совместно с рациональным расположением компонентов¹, отсутствием лишних проводников и паек сокращает путь музыкального сигнала, что благоприятно отражается на его звучании.

В усилителе **отсутствуют** как общая, так и местные отрицательные обратные связи (**ООС**). Он обеспечивает широкую полосу пропускания (35Гц-70кГц), малые нелинейные и интермодуляционные искажения.

¹ Выходные и силовой трансформаторы расположены внутри корпуса, но максимально разнесены друг от друга.

«Универсал EL» укомплектован **потенциометром** (регулятором громкости) японской фирмы **ALPS** легендарной серии **Blue Velvet**, линейными углеродными постоянными резисторами BC, Allen-Bradley, электролитическими конденсаторы фирм **Nichicon** и **Matsushita**. Внутренние соединения выполнены проводом в тефлоновой изоляции, обладающей малой адсорбцией энергии музыкального сигнала.

Усилитель обладает приятным «ламповым» звучанием, которое позволит Вам слушать любимую музыку с большим наслаждением.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

«Универсал EL» 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 и местных ООС
- Выходные трансформаторы ручного изготовления
- Тороидальный силовой трансформатор
- Основные внутренние соединения выполнены проводом в тефлоновой изоляции, обладающей малой адсорбцией энергии музыкального сигнала
- Две лампы EL90 (RCA, Valvo, Philips etc.) и лампа 6CG7/6FQ7 (GE, RCA, Sylvania etc.)
- 2 гнезда для наушников (первое - низкоомные - 4-62 Ом; второе - высокоомные - 62-600 Ом)
- Потенциометр Blue Velvet легендарной японской фирмы ALPS
- Бумаго-масляные конденсаторы
- Карбоновые постоянные резисторы
- Электролитические конденсаторы фирмы Matsushita, Nichicon
- 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	35Гц – 70кГц(-3,5 dB)
Входное сопротивление	50 кОм
Входная чувствительность	450 мВ
Номинальная выходная мощность	250 мВт
Потребляемая мощность	ок. 25 Вт
Сопротивление наушников	4 - 600 Ом
Кол-во выходов на наушники	2 (для низкого и высокого импеданса)
Входные разъемы	RCA
Выходные разъемы	джек 6,3 мм
Используемые лампы	2 x EL90/6AQ5(Mazda, RCA, Valvo, Philips etc.) 1 x 6CG7/6FQ7 (GE, RCA, Sylvania etc.)
Блок питания	Совмещенный
Источник питания	Сеть 220В
Материал корпуса	Сталь /Дерево
Цвет	Черный
Размеры, мм (Ш x Г x В)	150x320x180
Вес	3 кг