

*Arkhipov's  
Laboratory*

**ИНСТРУКЦИЯ**



**COMBI 3**

**Усилитель для наушников «Комби 3»**

## ОПИСАНИЕ

Усилитель «Комби 3» предназначен для работы с наушниками динамического типа любых фирм-производителей, имеющих импеданс **от 8 до 600 Ом**. Он развивает номинальную выходную мощность около 250 мВт, при этом его номинальная входная чувствительность составляет 400 мВ. Для подключения наушников служат два гнезда под стандартный джек 6,3 мм. Одно из них используется с наушниками импедансом 8-120 Ом, другое - для более высокоомных.

В выходном каскаде усилителя применяются специально разработанные и изготовленные вручную трансформаторы, которые в процессе производства проходят послынную пропитку натуральным пчелиным воском. Монтаж элементов усилителя выполнен объемно-навесным методом: соединения радиоэлементов осуществляется за счет длины собственных выводов. Такое решение позволяет исключить промежуточные пайки, избавиться от лишних проводов и максимально сократить путь музыкального сигнала внутри усилителя. Все это благоприятно сказывается на общем характере звучания усилителя.

В схеме питания «Комби 3» применен **тороидальный силовой трансформатор**, позволяющий снизить влияние силового электромагнитного поля на выходной сигнал. В качестве регулятора громкости использован потенциометр легендарной японской фирмы **ALPS**. В усилителе установлены элитные RCA коннекторы американской фирмы **Cardas Audio** с родиевым покрытием, а также линейные углеродные и боро-углеродные постоянные резисторы **BC, БЛП, ALLEN-BRADLEY**, электролитические конденсаторы **Matsushita, Rubycon, Nichicon**.

Линейка «Комби» - это соединение достоинств и исключение недостатков в звучании усилителей, выполненных только на пентодах или триодах. В модели «Комби 3» мощный двойной триод **6AS7 (6080)** раскачивается маломощными пентодами **EF86 (E80F)**, что позволяет нивелировать некоторую вялость в звучании триодов и жесткость в

звучании пентодов. Усилитель напорист, с быстрой атакой и динамикой. Нарастание звука происходит с молниеносной скоростью, что в сочетании с большим динамическим диапазоном дает мощный эффект «удара». Ему отлично удаются ритмичные, агрессивные, полные ярких чувств композиции (рок, металл, электронная музыка), в то же время он прекрасно справляется с классическими и джазовыми музыкальными произведениями.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Усилитель рассчитан на круглосуточную работу при максимально допустимой температуре окружающей среды +40 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. Благодаря низкому выходному сопротивлению усилителя, наушники с импедансом 8 Ом и выше можно подключать к высокоомному гнезду. В этом случае повышается выходная мощность (а значит и громкость звучания).

## КРАТКИЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОСОБЕННОСТЕЙ

- Работа в классе «А»
- Отсутствие общей и местных ООС
- Тороидальный силовой трансформатор
- Выходные трансформаторы ручного изготовления
- Внутренние соединения выполнены проводом в тефлоновой изоляции
- Две лампы EF86 / E80F / 6CF8 / Z729 (Siemens, Valvo, Telefunken etc.) и одна лампа 6AS7 / 6080 (GE, RCA, Westinghouse etc.)
- 2 гнезда для наушников (первое - низкоомные - 8-120 Ом; второе - высокоомные - 120-600 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
- Углеродные и боро-углеродные постоянные резисторы ВС, БЛП, ALLEN-BRADLEY
- Электролитические конденсаторы Matsushita, Rubycon, 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	10 Гц – 20 кГц по уровню-2dB
Входное сопротивление	50 кОм
Входная чувствительность	400 мВ
Номинальная выходная мощность	250 мВт
Потребляемая мощность	ок. 30 Вт
Сопротивление наушников	8 - 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 EF86 / E80F / 6CF8 / Z729 (Siemens, Valvo, Telefunken etc.) 1 x 6AS7 / 6080 (GE, RCA, Westinghouse etc.)
Блок питания	Совмещенный
Источник питания	Сеть 220В
Материал корпуса	Сталь /Дерево
Цвет	Черный
Размеры, мм (Ш x Г x В)	155x320x180
Вес	5 кг