

*Arkhipov's
Laboratory*

ИНСТРУКЦИЯ



Universal Dual Octal STX

**Двухблочный усилитель для наушников
«Универсал Дюал Окталь»**

*модификация
для электростатических наушников **Stax***

ОПИСАНИЕ

«Универсал Дюал Окаталь STX» – двухблочная модель телефонного усилителя третьего поколения Лаборатории Архипова, модифицированная для работы с электростатическими наушниками фирмы STAX. Сохранив традиционный для Лаборатории дизайн двухблочных моделей, серия «Окаталь» выпускается в новых корпусах **больших** габаритов, деревянные накладные щечки приобрели более сложный профиль. В аппаратах применяются элитные комплектующие и окатальные радиолампы.

В усилителе в качестве выходных ламп использованы весьма популярные и ценимые меломанами за «музыкальность» лучевые тетроды с окатальным цоколем типа **6L6** нагруженные на выходные трансформаторы, производства шведской фирмы **«Lundahl»**. Выходной каскад работает в триодном режиме.

В блоке питания применяется выпрямительная радиолампа-кенотрон. Она позволяет избавиться от присущих полупроводниковым выпрямителям «коммутационных» помех и совместно с двухзвенным LC-фильтром и емкостями большой величины получить «чистое», «спокойное» питание для анодов усилительных ламп. Блок питания также осуществляет плавную, с задержкой на время разогрева катодов, подачу анодного напряжения на лампы, что значительно увеличивает рабочий ресурс дорогостоящих усилительных ламп. Благодаря применению новых, секционированных дросселей в LC фильтре, дополнительно реализован широкополосный фильтр, снижающий радиочастотные помехи, проникающие по сети. Накали лампы питаются постоянным током: в выпрямителе использованы быстродействующие диоды Шотки, не применяются интегральные стабилизаторы напряжения. Сглаживание пульсаций осуществляется за счет RC-фильтров, резисторы которых одновременно служат ограничителями броска тока в момент запуска усилителя (когда нить накала ламп имеет малое сопротивление). Такими простыми и надежными инженерными решениями осуществляется защита накала винтажных радиоламп, что продлевает их реальный срок службы.

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 звуковой почерк усилителя.

В основном блоке усилителя установлены три радиолампы с октальным цоколем - двойной триод **6SL7**, и две лампы **6L6/5881**, RCA-коннекторы американской фирмы **Cardas Audio** с родиевым покрытием, **потенциометр** (раздельный регулятор громкости) легендарной японской фирмы **ALPS**, углеродные и боро-углеродные постоянные резисторы **Allen Bradley** и **Kiwame**, разделительные бумаго-масляные конденсаторы **Jensen Copper**, электролитические конденсаторы **Jensen**, **Rubycon**, **Matsushita**, **Nichicon**.

В блоке питания установлен тороидальный силовой трансформатор, намотанный на сердечнике из железа **M4**, два дросселя, электролитические конденсаторы производства фирмы **Nichicon**. Кроме того, для выпрямления тока может применяться радиолампа-кенотрон **6X5G**, либо более мощная лампа-выпрямитель **6G4Z (GZ30)**.

Внутренние соединения блоков выполнены проводом в тефлоновой изоляции, а соединение выходных трансформаторов с основной платой и выходными гнездами – проводом фирмы **Canare**. Общие (минусовая и плюсовая) шины выполнены из специальной моножилы (серебряной **Jensen** или медной **Fudjikura**). Входные и выходные цепи выполнены сигнальным серебряным проводом того же бренда. В обоих блоках использованы ламповые панельки с позолоченными контактами цангового типа.

«Универсал Дюал Окталь STX», при сохранении основных черт семейства «Универсал», приобрел особенную подачу, свойственную электростатическим наушникам. «Стаксы» играют масштабно, детально, трёхмерно, при этом сохраняется характерная для «Универсалов» тёплая, бархатистая середина.

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 после прогрева.

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

Заменять лампу, в случае необходимости, следует очень осторожно. Держа за пластмассовый цоколь (а не за стекло), легким покачиванием из стороны в сторону, при помощи небольшого усилия, направленного вверх, необходимо ее извлечь. При установке лампы в октальную панельку, следует обратить внимание на центральный направляющий пластмассовый штырь в основании лампы. Он имеет с одной стороны выступ, а ламповая панелька, соответственно, выемку. Совместив их, вставьте лампу без лишнего усилия.

КРАТКИЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОСОБЕННОСТЕЙ

- Работа всех каскадов усилителя в классе «А»
- Применяемые радиолампы имеют октальный цоколь
- Отсутствие общей и местных ООС
- Тороидальный силовой трансформатор на сердечнике из железа **M4**
- Выходные трансформаторы **LL1660**, производства шведской фирмы «**Lundahl**»
- Внутренние соединения выполнены проводом в тефлоновой изоляции
- В усилителе установлены отобранные винтажные радиолампы: одна лампа 6SL7 и две 6L6 / 5881 (производства известных брендов, таких как Sylvania, RCA, Tung-Sol, GE и др.); в блоке питания: лампа-выпрямитель 6X5 (или 5Z4G/GZ30 – Tung-Sol, Sperry Gyroscope, Brimar и др.)
- 1 гнездо для наушников Stax 5-pin
- Элитные RCA коннекторы американской фирмы Cardas Audio с родиевым покрытием
- Раздельный потенциометр легендарной японской фирмы ALPS
- Ламповые панельки с позолоченными контактами цангового типа
- Разделительные бумаго-масляные конденсаторы **Jensen Copper**
- Электролитические конденсаторы фирм Jensen, Rubycon, Matsushita, Nichicon
- Углеродные и боро-углеродные постоянные резисторы **Allen Bradley, Kiwame**
- Общие (минусовая и плюсовая) шины выполнены из специальной моножилы (серебряной **Jensen** или медной **Fudjikura**)
- Входные и выходные цепи выполнены сигнальным серебряным проводом **Jensen**
- Монтаж выполнен с помощью оловянно-серебряного и серебряного припоя **Cardas Audio**
- Деревянные щечки из цельного массива благородных сортов дерева (дуб, орех, 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	при макс. выходном сигнале - 30 Hz - 30 kHz; при уровне 0,5 от макс. 20 Hz - 30 kHz
Уровень выходного сигнала	между входами L+ R+ 290 Vrms
Выходная чувствительность	при максимальном сигнале 0,75 Vrms
Анодное напряжение на лампах (6L6)	+375 V
Анодный ток	20 mA
Уровень шума (фона)	- 100 dB
Потребляемая мощность	60-80 Вт
Кол-во выходов на наушники	1
Входные разъемы	RCA
Выходные разъемы	Stax 5-pin
Используемые лампы	1 x 6SL7 (Sylvania, Tung-Sol, Raytheon etc.) 2 x 6L6/5881 (Sylvania, RCA, Tung-Sol, etc.) 1 x 6X5/5Z4G/GZ30 (Tung-Sol, Brimar etc.)
Блок питания	Раздельный
Источник питания	Сеть 220В
Материал корпуса	Сталь /дерево
Цвет	Черный / светлое дерево
Размеры, мм (Ш x Г x В)	Основной блок - 180x320x170-190 ¹ Блок питания - 180x320x160-180 ¹
Вес	Основной блок – 3,8 кг Блок питания – 3,9 кг

© Arkhipov's Laboratory, 2015

¹ Высота блоков зависит от типа установленных ламп