

# РАДИОКОНСТРУКТОР

## “УСИЛИТЕЛЬ НИЗКОЙ ЧАСТОТЫ 6 ÷ 12 Вт”

### Руководство по эксплуатации

#### 1. Внимание!

При покупке радиоконструктора проверяйте его комплектность. Перед началом сборки радиоконструктора внимательно ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации, с размещением деталей и их назначением.

#### 2. Комплектность

Конденсаторы		Резисторы	
C1 – 4,7 мкФ – 25В	- 1 шт.	R1 – 470 Ом	- 1 шт.
C2 – 100 мкФ – 16В	- 1 шт.	R2, R3 – 4,7 Ом	- 2 шт.
C3 – 470 мкФ – 16 В	- 1 шт.		
C4 – 0,1 – 0,15 мкФ	- 1 шт.	М/с К174УН14 (ТДА 2003)	- 1 шт.
C5 – 470 мкФ – 16В	- 1 шт.		
		Печатная плата	- 1 шт.
Руководство по эксплуатации	- 1 шт.		

**Примечание.** Возможна замена радиоэлементов в комплекте без ухудшения параметров схемы.

#### 3. Указания по технике безопасности

3.1. Пайку производить в хорошо проветриваемом помещении, исправным паяльником мощностью не более 40 Вт. При этом пользоваться оловянно-свинцовым припоем ПОС - 61 и канифольным флюсом.

#### 4. Краткое описание радиоконструктора

Радиоконструктор позволяет собрать усилитель низкой частоты на базе микросхемы К174УН14 (аналог ТДА 2003), предназначенный для применения в высококачественной звуковоспроизводящей аппаратуре.

В микросхему встроена защита выхода от короткого замыкания в нагрузке и теплозащита выходного каскада.

В зависимости от сопротивления нагрузки выходная мощность усилителя может быть 6 Вт ( $R_n=4 \text{ Ом}$ ) или 12 Вт ( $R_n=2 \text{ Ом}$ ). Питание усилителя однополярное.

При работе в режиме максимальной выходной мощности ( $R_n=2 \text{ Ом}$ ) необходимо установить радиатор с площадью не менее 100 – 150 см<sup>2</sup>.

Изменение коэффициента усиления достигается соотношением  $K_{\text{усил.}} = K_1/K_2$  (в данной схеме  $K_{\text{усил.}} = 100$ ).

##### 4.1. Основные технические характеристики

- Выходная мощность  $R_n=4 \text{ Ома, Вт}$  - 6
- $R_n=2 \text{ Ома, Вт}$  - 12
- Напряжение питания (однополярное), В - 16
- Входное напряжение, мВ - 250
- Диапазон воспроизводимых частот, Гц - 40 ÷ 20000



## 5. Подготовка и настройка радиоконструктора

Приступая к сборке, внимательно ознакомьтесь руководством по эксплуатации и назначением деталей радиоконструктора.

Сборка производится на печатной плате, входящей в состав комплекта, согласно принципиальной схеме и рисунку радиоконструктора в сборе.

Во избежание выхода из строя микросхем и других радиодеталей и отслоения печатных проводников длительность пайки должна быть не более 2–3 сек.

После окончания сборки внимательно проверьте правильность выполнения монтажа. Перед подключением проверьте полярность подаваемого на схему напряжения.

Правильно собранный конструктор работоспособен.

Для стерео – конструктора необходимо приобрести два данных набора.

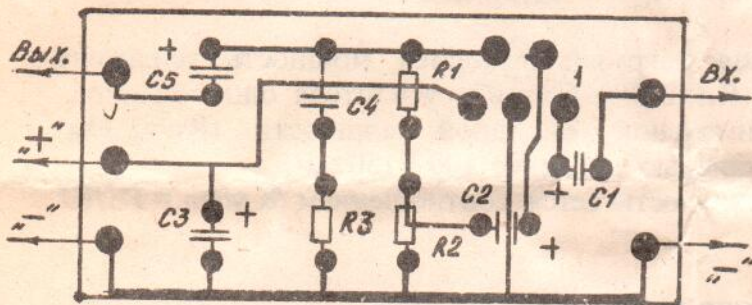
## 6. Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий транспортировки и хранения.

Гарантийный срок хранения изделия - один год с момента изготовления.

Дата изготовления \_\_\_\_\_ 11 2003 г.

**Печатная плата**  
(р/элементы показаны со стороны печатного монтажа)



**Принципиальная схема**

