

# РАДИОКОНСТРУКТОР

## ЭЛЕКТРОННЫЕ ЧАСЫ (для опытных радиолюбителей)

### Руководство по эксплуатации

#### 1. Внимание!

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

#### 2. Комплектность

R1 - 100 ком	— 1 шт.	C1, C2, C6 - 0,01 мкф	— 3 шт.
R2, R3 - 1 мом	— 2 шт.	C3 - 22 пф	— 1 шт.
R4 - 10 мом	— 1 шт.	C4 - 18 пф	— 1 шт.
R5 - 1,1 ком	— 1 шт. (0,5Вт)	C5 - 4—15 пф	— 1 шт.
K1 кварц 32768 Гц	— 1 шт.	C7 - 22 мкф/35В	— 1 шт.
S1, S2 - кнопка с самовозвратом - не комплект.			
Tr1 - трансформатор — не комплект.		D1, D5, D6 КД522	— 3 шт.
Индикатор ИВЛ 2-7/5	— 1 шт.	D2, D3, D4 Д814Б	— 3 шт.
М/сх КР145ИК1901	— 1 шт.	Печатная плата Q 01	— 1 шт.
Печатная плата Q 02	— 1 шт.		
Инструкция по эксплуатации	— 1 шт.		

#### 3. Указания по технике безопасности

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 на база м/сх КР145ИК1901 простые электронные часы.

В первую очередь на плату Q 01 установить перемычки, м/схему, затем остальные радиоэлементы. Паять м/схему желательно заземленным паяльником. В противном случае перед пайкой контактов отключать его от сети. Для источника питания подойдет любой малогабаритный трансформатор. Напряжение вторичных обмоток: II — 2—2,5 В; III — 20—30 В, которые соединяются согласно электрической схеме. Можно использовать любой трансформатор с напряжением 20—30 В, а обмотку II (2—2,5 В) намотать сверху. На плату Q 02 — впасть индикатор. При включении электронных часов в сеть на индикаторе должны загореться во всех рядах нули.

Запуск часов производится кратковременным нажатием на кнопки S1, S2. При этом кнопка S1 выставляет минуты, S2 — часы.

В случае корректировки часов (если «спешат») отключить часы из сети («обнулить») и повторить вышеуказанные операции. Если часы отстают, то кнопкой S1 добавить недостающее число минут. Скорректировать точность хода часов возможно небольшим изменением емкости конденсатора C5.

Часы можно использовать в качестве секундомера. Для этого необходимо собрать схему (см. рис. 2) и подключить ее к контактам м/схемы.

Параметры м/схемы КР145ИК1901 позволяют использовать в данной конструкции индикаторы с большим размером цифр, такими как ИВЛ 1 — 7/5 или ИЛЦ 6 — 4/7Л и т. д. Правильно собранный радиоконструктор работоспособен.

#### 5. Основные технические характеристики

Напряжение накала индикатора, В	2,0—2,5
Напряжение индикации (выпрямленное), В	15—30
Режим работы	текущее время, секундомер

## 6. Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий сборки и эксплуатации.

Гарантийный срок хранения изделия — 1 год с момента изготовления.

Дата изготовления

Радиоэлементы на печатной плате показаны со стороны печатного монтажа.

