

NF193 – Электронная игра «Кто быстрее?»

Категория
Электронные игры

Сложность
Средние

Общий вид набора



Предлагаемый к сборке набор позволяет радиолюбителю собрать простую игровую приставку. Играть могут двое-трое. По команде каждый игрок нажимает на «свою» кнопку. Зажжется только один светодиод – того игрока, у которого реакция оказалась быстрее всех.

Данное устройство можно применять в играх, в жеребьевке, а также для сравнения времени реакции игроков.

Технические характеристики

Напряжение питания: 9 В.

Ток в режиме покоя: < 1 мА.

Ток в режиме сигнализации: < 2 мА.

Размеры печатной платы: 60x43 мм.

Принцип действия

Допустим, что первой была нажата кнопка S1. Через резистор R1 и диод D1 на базу транзистора VT1 поступает напряжение смещения, транзистор открывается, и в его коллекторной цепи загорается светодиод LED1. Пока транзистор VT1 открыт, на его коллекторе – логический «0».

Поэтому, даже если спустя несколько мгновений после нажатия кнопки S1 будет нажата кнопка S2 (или S3), то ток пойдет по цепи «+9 В – резистор R3 (R5) – диод D4 (D9) – коллектор VT1 – земля». Соответственно, напряжение смещения на базу транзистора VT2 (VT3) не попадет, и светодиоды в их коллекторных цепях не зажгутся.

Если первой будет нажата кнопка S2 или S3 – рассуждения аналогичны.

Как только будут отпущены все кнопки, устройство придет в первоначальное состояние.

Конструкция

Конструктивно устройство выполнено на печатной плате из фольгированного стеклотекстолита размерами 60x43 мм.



[Посмотреть схему](#)

Ориентировочная розничная цена: 130 рублей