

## NS009 – Генератор звуковой частоты

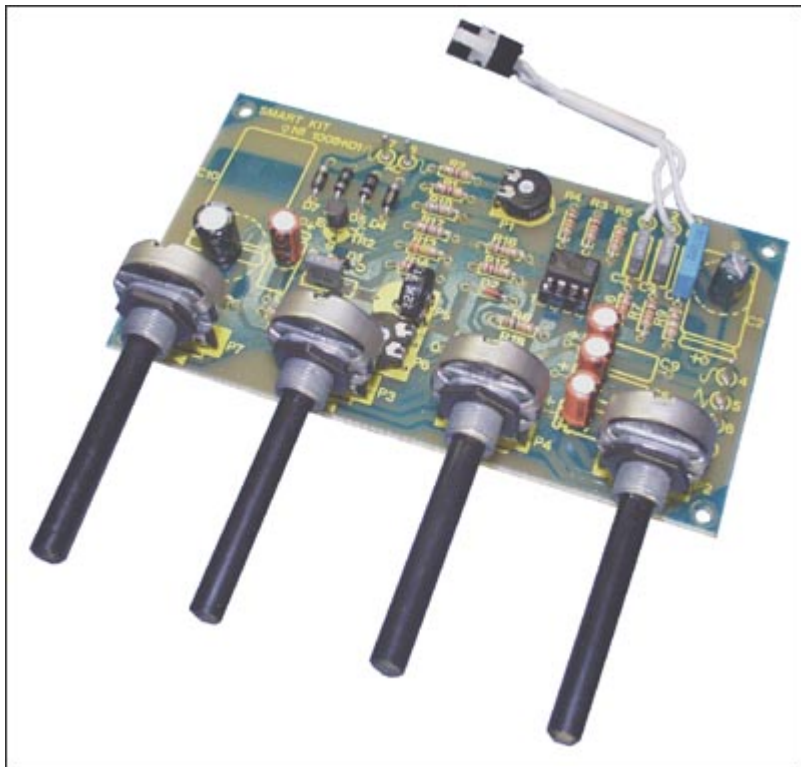
### Категория

Измерительные устройства

### Сложность

Сложные

### Общий вид набора



Генератор предназначен для проверки и настройки усилителей низкой частоты и других устройств. Повышенные функциональные возможности генератора делают его универсальным. На выходе генератора можно получить сигналы различной формы: синусоидальные, прямоугольные и пилообразные.

### Технические характеристики.

Переменное напряжение питания устройства: 24 В.

Частотный диапазон:

25...250;

250...2500;

2500...25000 Гц.

Коэффициент нелинейных искажений: 0,5 %.

Увых: для синусоидальной и пилообразной формы сигнала: 4( амплитудное 10 )В.

Увых: для прямоугольной формы сигнала: 10( амплитудное 16 ) В.

Выходное сопротивление: 600 Ом.

Печатная плата: 65x120 мм.

### Краткое описание.

Схема генератора звуковой частоты выполнена на сдвоенном операционном усилителе (микросхема IC1 типа TL082). Первый ОУ используется как задающий генератор, средняя частота которого устанавливается подстроечным резистором P2. Подстроечным резистором P1 регулируется режим задающего генератора. Второй операционный усилитель используется как преобразователь пилообразного сигнала в прямоугольный. Транзисторы TR1 и TR2 служат также для преобразования пилообразного сигнала в синусоидальный.

Подстроечными резисторами P5, P6 добиваются симметричности синусоидального сигнала между положительной и отрицательной полуволнами, а также минимальных искажений формы.

Переменными резисторами P3 устанавливается выходной уровень пилообразного сигнала, P4 – прямоугольного сигнала, P7 – синусоидального сигнала.

### Порядок сборки:

- проверьте комплектность набора согласно перечню элементов;
- установите панель микросхемы в плату;
- отформуйте выводы компонентов и установите их на плату;

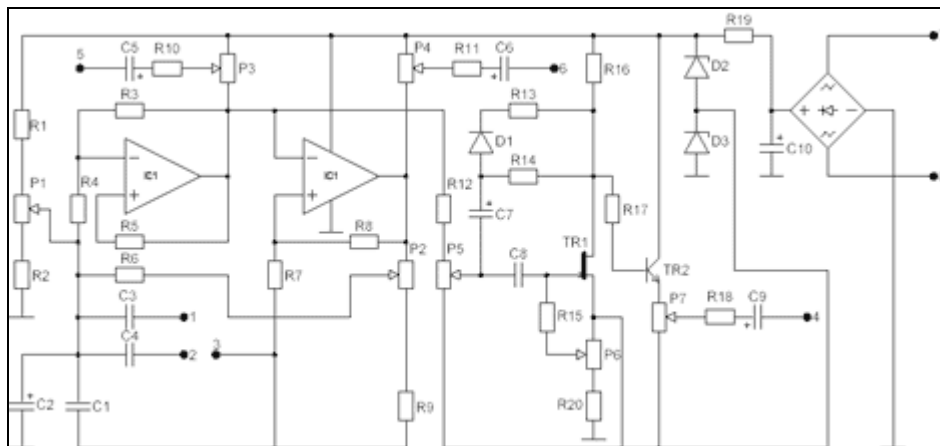
- аккуратно вставьте микросхему в панель;
- в соответствии с монтажной схемой установите на плате штыревые контакты;
- подключите переключатель к монтажной плате в соответствии со схемой подключения;
- проверьте правильность монтажа;
- подключите источник питания;
- включите питание.

**Правильно собранное устройство не нуждается в настройке.**

#### **Рекомендации по совместному использованию электронных наборов.**

Вы можете выбрать корпус BOX-G102, трансформатор ТП-112-13.

Схема



**Ориентировочная розничная цена: 720 рублей**