НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

НИЛ техники эксперимента

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЛАБОРАТОРНОГО ПРАКТИКУМА



ГЕНЕРАТОР ЗВУКОВЫХ ЧАСТОТ ЗГ1



Назначение

Генератор звуковых частот ЗГ1 предназначен для получения синусоидального напряжения с регулируемой амплитудой и частотой.

Прибор может применяться для проведения практикума по курсам физики и электротехники в ВУЗах. Он используется в составе модульных лабораторно-учебных комплексов:

- МУК-ЭМ1 (Физика. Электричество и магнетизм 1);
- МУК-ЭМ2 (Физика. Электричество и магнетизм 2);
- МУК-ЭТ1 (Электротехника 1);
- МУК-ЭТ2 (Электротехника 2);

Электрические характеристики

- Выходное регулируемое напряжение (амплитудное) 0 ÷15 В;
- Выходной ток до 1 A \pm 10%;
- Прибор обеспечивает синусоидальное напряжение в диапазоне 20 Гц ÷30 кГц, разбитом на 8 поддиапазонов:

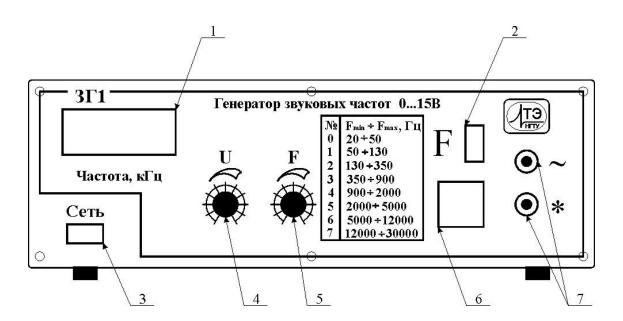
№ диапазона	$F_{min} \div F_{max}$
0	20 ÷ 50
1	50 ÷130
2	$130 \div 350$
3	$350 \div 900$
4	900 ÷ 2000
5	2000 ÷ 5000
6	5000÷12000
7	12000 ÷ 30000

- Прибор обеспечивает электронное переключение поддиапазонов нажатием кнопки "F";
- Наличие индикации текущего рабочего диапазона частот;
- Наличие встроенного частотомера с цифровой индикацией частоты (4 десятичных разряда);
- Автоматическое переключение пределов измерения частоты;
- Погрешность измерения частоты единица младшего разряда индикатора частоты;
- Изменение амплитуды сигнала при переключении диапазонов не более 5%;
- Время установления стабильного режима генерации после перестройки частоты не более 3 с;
- Внугреннее сопротивление прибора 11 Ом ± 10%;

Конструктивные параметры

- Масса прибора не более 3 кг;
- Габаритные размеры прибора 250*150*85мм.

Органы управления



- 1. индикатор генерируемой частоты;
- 2. индикатор выбранного поддиапазона;
- 3. кнопка выключателя "Сеть";
- 4. регулятор выходного напряжения генератора;
- 5. регулятор выходной частоты генератора;
- 6. кнопка переключения поддиапазонов;
- 7. выходные гнезда генератора.

апрель 2013