

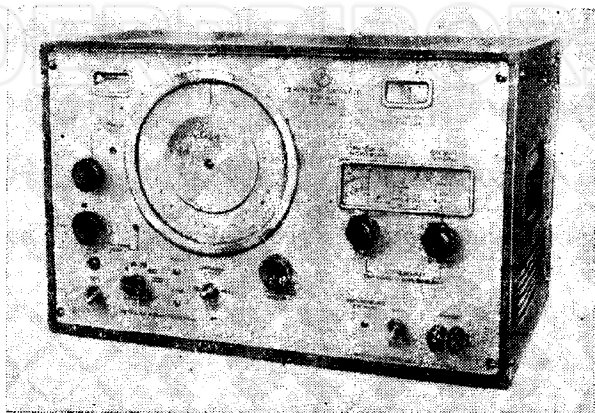
Комитет стандартов,
мер и измерительных
приборов
при
Совете Министров
СССР

ГЕНЕРАТОРЫ
ИНФРАЗВУКОВЫХ
И ЗВУКОВЫХ ЧАСТОТ
ГЗ—47

Внесены
в Государственный
реестр
под № 2483—69

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Генераторы инфразвуковых и звуковых частот (см. рисунок) ГЗ—47 предназначены: для регулировки и снятия амплитудных и частотных характеристик радиотехнических устройств, работающих в инфразвуковом и звуковом диапазонах частот; для акустических и гидроакустических измерений; для настройки систем автоматического регулирования; для проведения исследовательских работ в области медицины и биохимии.



Условия эксплуатации — лабораторные и цеховые.

Прибор соответствует требованиям ГОСТ 10501—63 и ГОСТ 9763—67.

Утверждены Комитетом стандартов, мер
и измерительных приборов при Совете Министров СССР
4/IX 1969 г.

Выпуск
разрешен
до 1/1 1974 г.

ОПИСАНИЕ

Генератор ГЗ—47 является генератором на биениях. Он имеет два самостоятельных канала (инфразвуковой и звуковой), работающих от двух гетеродинов на общий выход, причем одновременно работает лишь один из каналов.

Конструктивно генератор выполнен в виде настольного прибора переносного типа. Вся схема генератора выполнена на транзисторах.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Генератор имеет два диапазона частот: 0,02—20 гц и 20—20000 гц, предусмотрена расстройка частоты, которая позволяет расширить диапазон до 0,01 гц.

Погрешность по частоте $\pm (0,01f + 2)$ гц на звуковом диапазоне и $\pm (0,01f + 0,002)$ гц на инфразвуковом диапазоне.

Опорные частоты 20 и 1000 гц.

Номинальная выходная мощность на нагрузке 600 ом не менее 0,63 вт.

Неравномерность частотной характеристики не превышает $\pm 3\%$ относительно уровня на опорных частотах.

Коэффициент гармоник при номинальной выходной мощности:

1% на частотах от 0,1 до 20 гц и от 100 до 20000 гц;

2% на частотах от 0,02 до 0,1 гц и от 20 до 100 гц.

Допустимый уровень постоянной составляющей на выходе 2%.

Потребляемая мощность не более 120 ва.

Габаритные размеры: 510×390×340 мм.

Масса 35 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с прибором поставляют:

- 1) предохранители—5 шт.;
- 2) описание, инструкцию по эксплуатации и паспорт.

ПОВЕРКА

На звуковом диапазоне генератор ГЗ—47 поверяется по методике, предусмотренной ГОСТ 10501—63.

На инфразвуковом диапазоне поверяются:

- 1) основная погрешность по частоте в точках 0,02; 1 и 20 гц—любым методом, обеспечивающим измерение с погрешностью не более $\pm (0,003f + 0,0005)$ гц, например, частотомером ЧЗ—4;

2) номинальная выходная мощность на частоте 20 гц— измерением выходного напряжения вольтметром класса не ниже 1 (например, цифровым вольтметром ВК7—10) на нагрузке 600 ом. При этом аттенкуаторы должны находиться в положении «0» дб.

Выходная мощность подсчитывается по формуле

$$D = \frac{U_0^2}{R_n},$$

где U_0 — выходное напряжение;

R_n — сопротивление нагрузки;

3) неравномерность частотной характеристики;

4) коэффициент гармоник;

5) уровень постоянной составляющей.

Испытания проводила Великолукская лаборатория государственного надзора за стандартами и измерительной техникой. Результаты рассматривал Всесоюзный научно-исследовательский институт метрологии им. Д. И. Менделеева (ВНИИМ).

Изготовитель — Министерство радиопромышленности.