
**ГЕНЕРАТОРЫ СИГНАЛОВ
СПЕЦИАЛЬНОЙ ФОРМЫ Г6-26**

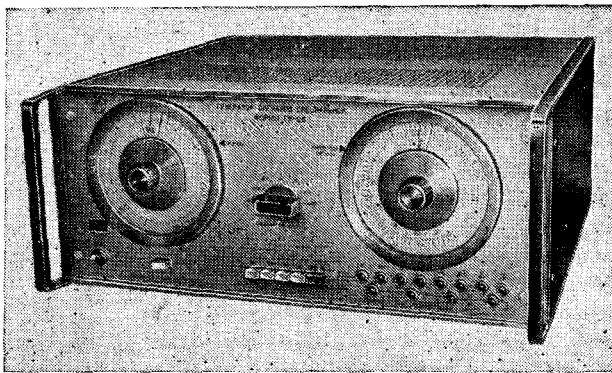
**Внесены
в Государственный
реестр
под № 4473—74**

**Утверждены Государственным комитетом стандартов Совета Министров
СССР 29 октября 1974 г. Выпуск разрешен**

до 01.01.1980 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Генераторы сигналов специальной формы Г6-26 (см. рисунок) предназначены для исследования систем автоматического регулирования, испытания радиотехнических устройств,



работающих в диапазонах инфранизких и звуковых частот, а также для работы в областях вычислительной и акустической техники и геофизики.

ОПИСАНИЕ

Генератор построен на основе линейного колебательного звена с положительным затуханием. Колебательное звено состоит из двух интеграторов, охваченных общей обратной связью через фазоинвертор. Для стабилизации относительно затухания один интегратор охвачен местной отрицатель-

ной линейной обратной связью через фазоинверторы. Баланс амплитуд колебательного звена осуществляется схемой регулятора обратной связи.

Схема стабилизации амплитуды содержит три нелинейных элемента на диодах и линейный преобразователь двухфазного выхода, построенный на делителе.

Нелинейная часть схемы стабилизации амплитуды выполнена так, что на ее выходе формируется сигнал ступенчатой формы, равный сумме сигналов от отдельно взятых нелинейных элементов, но с разными весами. Веса определяются соотношением резисторов.

Варьируя фазой срабатывания нелинейных элементов, которая определяется соотношением между сопротивлениями резисторов, и изменяя веса выходных сигналов нелинейных элементов, можно добиться исключения нужной гармоники из спектра сигнала нелинейной части, поэтому на выходе нелинейной части формируется сигнал специальной формы, не содержащий нечетных гармоник, благодаря чему коэффициент гармоник выходных колебаний не превышает 0,5%.

Формы сигналов: основного — синусоидальная; четыре дополнительных синусоидальных сигнала со сдвигами по фазе 0, 90, 180 и 270°; прямоугольная; синхронимпульс.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон частот от 10^{-3} до 10^4 Гц.

Основная допустимая погрешность установки частоты $\pm 2\%$.

Допустимая погрешность сдвига по фазе от 1 до 2°.

Максимальное значение выходного напряжения на основных выходах 10 В на нагрузке 1000 Ом.

Пределы регулировки выходного напряжения от 10^{-3} до 10 В.

Коэффициент гармоник не более 0,5%.

Длительность фронта или среза прямоугольного сигнала не более 0,5 мкс.

Постоянная составляющая на выходе не более $\pm 0,1$ В.

Мощность, потребляемая от сети питания, 70 В·А.

Время самопрогрева прибора 30 мин.

Габаритные размеры 490×215×475 мм.

Масса 20 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с генератором поставляют:

1) предохранители — 3 шт.;

- 2) кабели — 4 шт.;
- 3) плату;
- 4) нагрузки — 2 шт.;
- 5) фильтр нижних частот;
- 6) приставку компенсационной измерительной схемы;
- 7) приставку для измерения фазы;
- 8) ящик укладочный;
- 9) техническое описание и инструкцию по эксплуатации.

ПОВЕРКА

Методика поверки изложена в техническом описании, входящем в комплект поставки.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Харьковский ордена «Знак Почета» государственный научно-исследовательский институт метрологии (ХГНИИМ).

Изготовитель — Министерство радиопромышленности СССР.