

**ГЕНЕРАТОРЫ
СИГНАЛОВ ВЫСОКОЧАСТОТНЫЕ
Г4-76А**

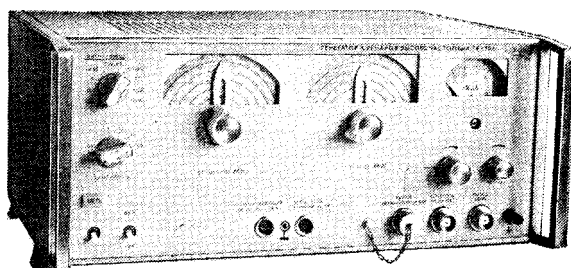
Внесены
в Государственный
реестр
под № 5476—76

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам
16 июня 1976 г.

Выпуск разрешен
установочной серии

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Генераторы сигналов высокочастотные Г4-76А (см. рисунок) предназначены для проверки и регулировки различных радиотехнических устройств и их элементов, работающих в режиме НГ и ИМ, могут использоваться как источник высокочастотного сигнала при работе с измерительными линиями, измерителями ослаблений и т. д.



Рабочие условия эксплуатации: температура окружающего воздуха от 263 К до 323 К (от -10°C до 50°C); относительная влажность окружающего воздуха до 95 % при температуре 303 К (30°C); атмосферное давление до 61,3 кПа (460 мм рт. ст.).

ОПИСАНИЕ

В состав генератора сигналов входят: блок ВЧ, состоящий из задающего генератора и аттенюатора опорного уровня, модулятор ВЧ, фильтр ВЧ, плавный аттенюатор, блок питания и модулятор НЧ, состоящий из генератора 1000 Гц и генератора импульсов.

С контура задающего генератора высокочастотные колебания снимаются двумя съемниками. С одного из них, вспомогательного, немодулированные колебания через коаксиальный кабель поступают на разъем «Выход некалиброванный». С другого съемника сигнал через аттенюатор опорного уровня поступает на модулятор ВЧ, в котором осуществляется импульсная модуляция и амплитудная модуляция синусоидальным сигналом.

Сигнал с выхода модулятора ВЧ через фильтр ВЧ и плавный аттенюатор поступает на выходной разъем.

В режимах внутренней модуляции модулирующее напряжение снижается с выходов генератора 1000 Гц или генератора импульсов.

Прибор смонтирован в жестком каркасе, состоящем из литых алюминиевых кронштейнов.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон частот от 400 МГц до 1200 МГц.

Основная погрешность установки частоты генератора по шкале прибора не более $\pm 1\%$.

Выходная мощность калиброванная от 10^{-3} Вт до 10^{-15} Вт.

Выходная мощность некалиброванная 0,5 Вт.

Основная погрешность автоматической установки опорного уровня выходной мощности 10^{-4} Вт при работе на согласованную нагрузку 75 Ом не более ± 1 дБ и при работе на согласованную нагрузку 50 Ом не более $\pm 1,5$ дБ.

Подавление 2-й и 3-й гармоник по отношению к уровню сигнала основной частоты не менее 30 дБ.

Частота модулирующего сигнала при внутренней амплитудной модуляции 1000 Гц ± 100 Гц и при внешней модуляции от 50 Гц до 20000 Гц.

Внутренняя и внешняя импульсная модуляция импульсами типа «меандр» с частотой следования (1000 ± 100) Гц.

Внутренняя импульсная модуляция импульсами частотой следования (1000 ± 100) Гц и длительностью 0,3; 1; 3; 30 и 100 мкс.

Внешняя импульсная модуляция осуществляется прямоугольными импульсами с частотой следования 10—20000 Гц, скважностью не менее 2 и длительностью 0,5—500 мкс.

Отношение мощности в импульсе к мощности в промежутке между импульсами не менее 70 дБ.

Питание прибора от сети 220 В ± 22 В частотой 50—60 Гц и от сети 115 В $\pm 5,75$ В и 220 В ± 11 В, частотой 400 Гц.

Потребляемая мощность 80 В·А.

Габаритные размеры, мм:

прибора $490 \times 355 \times 215$;

комплекта укладки $465 \times 352 \times 77$;

комплекта тары $705 \times 677 \times 482$.

Масса, кг:

прибора 23;

прибора в транспортной таре 80.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с прибором поставляют укладочный ящик со вспомогательным имуществом и эксплуатационной документацией.

ПОВЕРКА

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

Испытания проводила государственная комиссия.

Изготовитель — Министерство промышленности средств связи.