

Код ОКП 668614191000

**ГЕНЕРАТОРЫ СИГНАЛОВ
ВЫСОКОЧАСТОТНЫЕ
Г4-191**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 12565—90**

**Утверждены Государственным комитетом СССР по управлению качеством продукции и стандартам 4 декабря 1990 г.
Выпускаются по 1.402.018 ТУ**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Генераторы сигналов высокочастотные Г4-191 предназначены для проверки и настройки аппаратуры средств связи; работают в режимах немодулированных колебаний, амплитудной модуляции, амплитудной импульсной модуляции, частотной и двойной частотной телеграфии; обеспечивают формирование двух- и трехчастотных сигналов с возможностью изменения амплитуд составляющих и их взаимного частотного положения.

Рабочие условия эксплуатации: температура окружающего воздуха от 5 до 40 °С; относительная влажность воздуха $(93 \pm 3) \%$ при температуре 25 °С; атмосферное давление (100 ± 4) кПа.

ОПИСАНИЕ

Генератор сигналов высокочастотный Г4-191 состоит из двух блоков: синтезатора трехчастотного сигнала; блока модуляции.

Принцип действия прибора основан на формировании трех высокочастотных сигналов с последующим преобразованием их спектра с помощью одного пере-

страиваемого по частоте высокочастотного напряжения гетеродина в рабочий диапазон частот и последующего линейного суммирования преобразованных сигналов.

В блоке синтезатора трехчастотного сигнала осуществляется формирование опорных сигналов, напряжения гетеродина, сигналов помех и обеспечивается установка частоты составляющих спектра выходного сигнала.

В блоке модуляции осуществляется синтез спектральных составляющих на высокой частоте, амплитудная, импульсная модуляция и частотная модуляция

информационного сигнала, формирование диапазона частот, суммирование и установка уровня спектральных составляющих выходного сигнала.

Управление режимами каждого из двух блоков прибора и установка параметров сигнала осуществляется отдельными микроЭВМ.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон частот от 0,1 до 70 МГц.

Дискретность установки частоты 10 Гц.

Пределы погрешности установки частоты $\pm 1 \cdot 10^{-5} \%$.

Нестабильность частоты за любые 15 мин после 30 мин прогрева не более $5 \cdot 10^{-8}$.

Выходное напряжение на нагрузке 50 Ом от $1 \cdot 10^{-7}$ до 2 В.

Диапазон перестройки боковых составляющих спектра с дискретностью 10 Гц от 0,1 до 10 кГц.

Фиксированный сдвиг частоты в режиме: ЧТ — 15; 125; 250; 500; 1000; 4000; 8000 Гц; ДЧТ — 15; 1256250; 500; 1000 Гц.

Пределы погрешности установки сдвига Δf частоты $\pm (3 \cdot 10^{-2} \Delta f + 0,5 \text{ Гц})$.

Пределы установки коэффициента АМ дискретно через 1 % от 5 до 95 %.

Пределы погрешности установки коэффициента АМ при частоте модулирующего сигнала от 100 до 1000 Гц от 5 до 10 %.

Габаритные размеры 486×553×343 мм.

Масса 55 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки генератора сигналов высокочастотного Г4-191 входят: синтезатор трехчастотного сигнала; ящик укладочный с комплектом № 1 вспомогательного имущества и эксплуатационной документацией; блок модуляции; ящик укладочный с комплектом № 2 вспомогательного имущества и эксплуатационной документацией.

ПОВЕРКА

Методика поверки прибора изложена в техническом описании и инструкции по эксплуатации, входящих в комплект поставки.

Испытания проводила государственная комиссия.

Изготовитель — Нижегородское ПО им. М. В. Фрунзе.