
**ГЕНЕРАТОРЫ СИГНАЛОВ
Я7Г-73**

Внесены
в Государственный
реестр
под № 7883—80

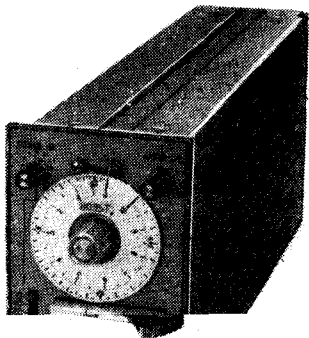
Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам
10 декабря 1980 г.

Выпуск разрешен
установочной серии

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Генераторы сигналов Я7Г-73 предназначены для настройки и регулировки различной радиоэлектронной аппаратуры, в том числе и панорамной, и входят в состав комплекта модульных малогабаритных измерительных приборов.

Приборы предназначены для работы в интервале рабочих температур от 278 до 313 К (от 5 до 40 °С), относительной влажности воздуха 95 % при температуре 303 К (30 °С), атмосферном давлении (100 ± 4) кПа ($750 \pm \pm 30$) мм рт. ст.



ОПИСАНИЕ

Генератор сигналов Я7Г-73 построен по схеме: задающий генератор — развязывающий аттенуатор — электрически управляемый аттенуатор автоматической регулировки мощности (АРМ) — усилитель — фильтр нижних частот — направленный детектор — электрически управляемый выходной рп-аттенуатор, регулирующий выходную мощность.

Стабилизация мощности осуществляется с помощью рп-аттенуатора АРМ сигналом обратной связи, поступающим с направленного детектора, являющегося датступом на варикап, входящий в колебательную систему задающего генератора и управляющего его частотой.

Регулировка выходной мощности производится подачей напряжения на выходной рп-аттенуатор.

Органы управления и присоединительные разъемы расположены на передней панели прибора.

Прибор может работать только в одноместном, трехместном или шестиместном блоках питания (ББ1/1, ББ1/3 или ББ1/6).

Генератор выполнен в виде отдельного модульного блока.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Режимы работы: непрерывная генерация (НГ); внешняя частотная модуляция и управление частотой внешним напряжением от 0 до 10 В, в том числе пилообразным; дистанционное управление чистотой.

Диапазон частот от 0,5 до 0,75 ГГц.

Основная погрешность частоты не более $\pm 1,5$ %.

Измерение частоты при изменении напряжения сети на ± 10 % не более $2 \cdot 10^{-4}$.

Паразитная девиация частоты в полосе 30 Гц — 20 кГц в режиме НГ не более 10^{-5} .

Выходная мощность на нагрузке 50 Ом и КСВ не более 1,3 в режиме НГ не менее: с регулируемого выхода 30 мВт; с нерегулируемого выхода 100 мкВт.

Динамический диапазон выходной мощности регулируемого выхода не менее 25 дБ.

Неравномерность выходной мощности с регулируемого выхода не более 1 дБ.

Нестабильность выходной мощности регулируемого выхода за любые 15 мин не более $\pm 0,1$ дБ.

Величина подавления второй и третьей гармоник сигнала регулируемого выхода не менее 30 дБ.

Выходное сопротивление СВЧ тракта 50 Ом.

Питание от любого из базовых блоков ББ1/1, ББ1/3, ББ1/6 при напряжении сети переменного тока (220 ± 22) В частоты ($50 \pm 0,5$) Гц и напряжении ($115 \pm 5,75$) В частоты ($400 \begin{smallmatrix} +28 \\ -12 \end{smallmatrix}$) Гц.

Мощность, потребляемая от сети при питании от базового блока ББ1/1, не более 40 В·А.

Габаритные размеры $300 \times 130 \times 75$ мм.

Масса 2,5 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с генератором поставляют: запасное имущество — 1 комплект; ящик укладочный.

ПОВЕРКА

Поверку прибора проводят в соответствии с ГОСТ 14126—78 и указаниями по поверке, приведенными в техническом описании, входящем в комплект поставки.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Всесоюзный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений (ВНИИФТРИ).

Изготовитель — Министерство промышленности средств связи.