

**ГЕНЕРАТОРЫ СИГНАЛОВ
ВЫСОКОЧАСТОТНЫЕ
Г4-108 и Г4-109**

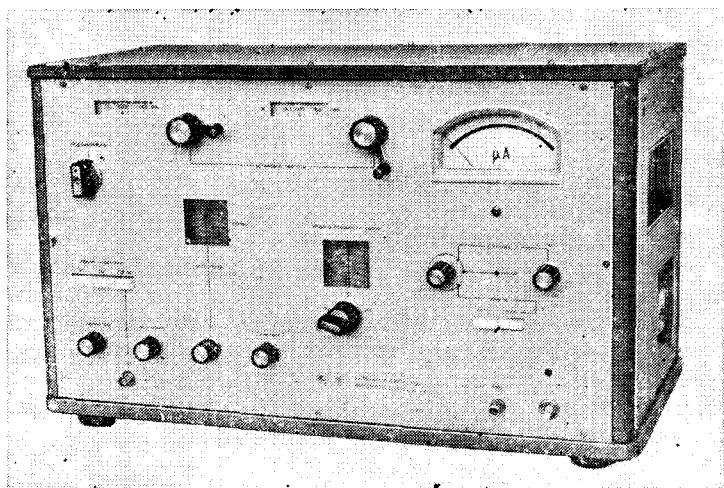
**Внесены
в Государственный
реестр
под № 4810—75**

Утверждены Государственным комитетом стандартов Совета Министров СССР 29 апреля 1975 г. Выпуск разрешен

до 01.01.1980 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Генераторы сигналов высокочастотные Г4-108 (см. рисунок), Г4-109 являются источниками СВЧ-колебаний, калиброванных по частоте, уровню выходной мощности при различных режимах модуляции. Класс точности $F_{0,1}$; $P_{0,5}$; PM_{10} по ГОСТ 17193—71.



Приборы работают при температуре окружающего воздуха от 5 до 40°C и относительной влажности до 95% при температуре до 30°C.

Стр. 2 № 4810—75

ОПИСАНИЕ

Генератор создан на основе отражательных клистронов с внутренним резонатором.

Генерируемая частота контролируется встроенным частотомером.

Опорный уровень выходной мощности контролируется измерителем мощности, состоящим из термисторного преобразователя и мостовой схемы.

Выходной сигнал регулируется аттенуатором поляризационного типа.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон частот от 12,16 до 16,61 ГГц (генератор Г4-108); от 8,51 до 12,16 ГГц (генератор Г4-109).

Допускаемая относительная погрешность установки частоты 0,1%.

Относительная нестабильность частоты за 15 мин работы не более $1 \cdot 10^{-4}$.

Паразитная девиация частоты не более $2 \cdot 10^{-5}$.

Допускаемая погрешность по опорному уровню мощности 0,5 дБ.

Нестабильность выходной мощности за 15 мин работы не более 0,1 дБ.

Пределы регулировки выходной калиброванной мощности от $1 \cdot 10^{-3}$ до $1 \cdot 10^{-14}$ Вт.

Допускаемая погрешность по ослаблению выходного аттенуатора:

$\pm 0,3$ дБ при ослаблении от 0 до 15 дБ;

$\pm 2\%$ установленного значения ослабления, выраженного в децибеллах, при ослаблении свыше 15 дБ.

Уровень выходной некалиброванной мощности не менее 5 мВт.

Виды работ: непрерывная генерация, внутренняя и внешняя модуляция меандром, внешняя импульсная модуляция.

Питание прибора осуществляется от сети переменного тока напряжением $220 \text{ В} \pm 10\%$ частотой $50 \text{ Гц} \pm 1\%$ или $115 \text{ В} \pm 5\%$ частотой $400 \text{ Гц} \pm 3\%$ при содержании гармоник 5%.

Потребляемая мощность не более $150 \text{ В} \cdot \text{А}$.

Габаритные размеры $528 \times 326 \times 325$ мм.

Масса не более 33 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с каждым генератором поставляют:

- 1) график опорного уровня мощности;
- 2) волновод с крышками;
- 3) волноводный переход с крышками;
- 4) шнур соединительный;
- 5) кабели высокочастотные — 2 шт.;
- 6) лампы осветительные — 2 шт.;
- 7) диоды полупроводниковые — 2 шт.;
- 8) предохранители — 24 шт.;
- 9) комплект установочных болтов, штифтов, зажимов и шайб;
- 10) комплект термисторных вставок;
- 11) ключи гаечные — 3 шт.;
- 12) отвертку;
- 13) клистрон в заводской упаковке — 2 шт.;
- 14) прокладки контактные — 4 шт.;
- 15) ящик укладочный для комплекта запасного и вспомогательного имущества;
- 16) техническое описание и инструкцию по эксплуатации;
- 17) формуляр.

ПОВЕРКА

Поверку проводят согласно методике, изложенной в техническом описании, прилагаемом к прибору.

Испытания проводил и рассматривал их результаты Всесоюзный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений (ВНИИФТРИ).

Изготовитель — Министерство радиопромышленности СССР.