

ПРЕЦИЗИОННЫЙ МАЛОШУМЯЩИЙ ГЕНЕРАТОР С ФАЗОВОЙ АУТОПОДСТРОЙКОЙ ЧАСТОТЫ ГК104-ТС

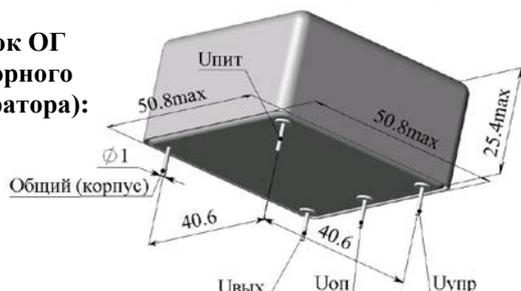
Выпускается в соответствии с ТУ 6329-040-07614320-02

Особенности:

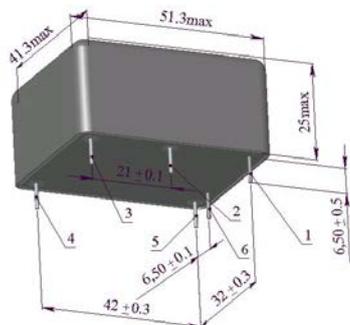
- Состоит из двух блоков, смонтированных в отдельных корпусах
- Высокая температурная стабильность частоты: $< \pm 5 \times 10^{-8}$
- Низкий уровень фазовых шумов
- Диапазон частот: 90,0...110,0 МГц (стандартная частота 100 МГц)

ПРИМЕР ОБОЗНАЧЕНИЯ: ГК104-ТС – 100М – А

Блок ОГ
(опорного
генератора):



Блок ГУЧ
(генератора,
управляемого
частотой):



Назначение выводов блока ГУЧ:

- 1, 6 – Общий (корпус);
- 2 – Не используется;
- 3 – Вход сигнала рабочей частоты ОГ, $U_{вх}$;
- 4 – Напряжение питания, $U_{пит}$;
- 5 – Выход сигнала рабочей частоты, $U_{вых}$.

Стойкость к внешним воздействующим факторам	
Синусоидальная вибрация (вибропрочность)	
Диапазон частот, Гц	10-2000
Амплитуда ускорения, g	5
Механический удар (ударопрочность)	
одиночного действия, g	150
многократного действия, g	40
Относительная влажность	98% при +35°C
Предельная температура среды	
пониженная	-60°C
повышенная	+70°C
Герметизация	Генератор герметизирован

Диапазон частот, МГц	90...110	
Форма выходного сигнала	SIN	
Напряжение, В	≥ 225	
Нагрузка, Ом	$50 \pm 10\%$	
Ослабление гармоник, дБ	≥ 30	
Ослабление субгармоник, дБ	> 50	
Температурная нестабильность в интервале температур при эксплуатации -50...+70°C	$\leq \pm 5 \times 10^{-8}$	
Долговременная нестабильность частоты	за 1 год	$\leq \pm 1 \times 10^{-7}$
	за 15 лет	$\leq \pm 3 \times 10^{-7}$
Нестабильность частоты от изменений напряжения питания $12 \text{ В} \pm 10\%$	$\leq \pm 0,5 \times 10^{-8}$	
Нестабильность частоты от изменений нагрузки $50 \text{ Ом} \pm 10\%$	$\leq \pm 0,2 \times 10^{-8}$	
Напряжение питания	$12 \text{ В} \pm 10\%$	
Относительный уровень паразитных составляющих в полосе 5...195 МГц	$\leq -50 \text{ дБ}$	
Коэффициент стоячей волны напряжения (КСВН) выхода генератора	≤ 2	
Ток, потребляемый во время включения	$\leq 430 \text{ мА}$	
Ток, потребляемый в установившемся режиме	$\leq 120 \text{ мА}$	
Время установления частоты с точностью $\pm 5 \times 10^{-8}$	$\leq 8,5 \text{ мин}$	
Спектральная плотность мощности фазовых шумов при отстройке, дБ/Гц	-	A
	10 Гц	< -100
	1000 Гц	< -130
	10000 Гц	< -150
Относительное изменение рабочей частоты в процессе и после воздействия спец. факторов (для гр. исп. 2У _с)	$\leq \pm 5,0 \times 10^{-7}$	
Пределы перестройки частоты относительно номинального значения	$\geq \pm 3,0 \times 10^{-7}$	
Управляющее напряжение	1...8,2 В	
Опорное напряжение ($U_{оп}$)*	+8,2 В	

* параметры опорного напряжения см. стр.125