

# УЛЬТРАПРЕЦИЗИОННЫЙ ГЕНЕРАТОР С ДВОЙНЫМ ТЕРМОСТАТИРОВАНИЕМ ГК216-ТС

## Особенности:

- Суммарная стабильность  $< \pm 3 \times 10^{-8}$  за 10 лет
- Высокая температурная стабильность до  $\pm 5 \times 10^{-11}$
- Низкий уровень фазовых шумов
- Номинальные частоты 5,0 и 10,0 МГц

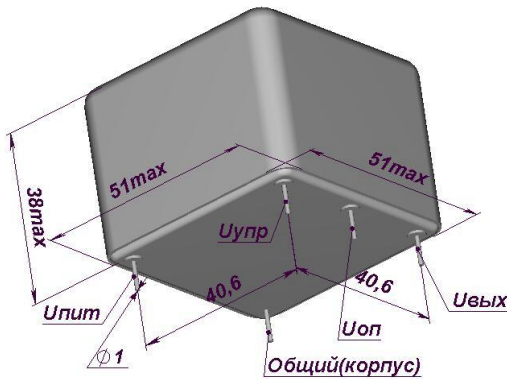
## Применение:

- 3G Телекоммуникационные системы
- Тестовое и измерительное оборудование
- Модули синхронизации
- GPS/ГЛОНАСС системы навигации и времени
- Как альтернатива использования рубидиевого генератора

## ПРИМЕР ОБОЗНАЧЕНИЯ: ГК216-ТС-10М-1Е-10/HR-C

Номинальные частоты, МГц	10,0	Температурная нестабильность в интервале рабочих температур	$\pm 2 \times 10^{-10}$	$\pm 1 \times 10^{-10}$	$\pm 5 \times 10^{-11}$	Долговременная нестабильность частоты, не более	D	$\pm 1 \times 10^{-7} / 10$ лет	$\pm 1,5 \times 10^{-8} /$ год
	5,0		02	01	005				
	JQ	0...+55 °С	+	+	+				
	HR	-10...+60 °С	+	+	+				
	GT	-20...+70 °С	+	+	C				
	ET	-40...+70 °С	+	+	C				
							B	$\pm 3 \times 10^{-8} / 10$ лет	$\pm 5 \times 10^{-9} /$ год

+ - выпускаются; - - не выпускаются; C - по согласованию



Стойкость к внешним воздействующим факторам	
Синусоидальная вибрация (вибропрочность)	
Диапазон частот	1-200 Гц
Амплитуда ускорения	5g
Механический удар (ударопрочность)	100 g / 3±1 мс
Предельная температура среды, °С	-55 °С...+80 °С
Герметизация	Генератор герметизирован

Напряжение питания	12 В±5%
Ток, потребляемый в установившемся режиме при +25°С, мА	≤ 350
Ток, потребляемый во время включения, мА - для интервалов GT и ET - для интервалов JQ и HR	< 1500 < 1000
Время установления частоты при +25°С с точностью $\pm 1 \times 10^{-8}$	< 15 мин
Нестабильность частоты от изменений нагрузки 50 Ом±5%	< $\pm 5 \times 10^{-11}$
Нестабильность частоты от изменений напряжения питания 12 В ±5%	< $\pm 5 \times 10^{-11}$
Выходной сигнал	SIN
ослабление субгармоник, дБ	> 40
ослабление гармоник, дБ	> 35
Пределы перестройки частоты относительно номинального значения при управляющем напряжении от 0 В до 5 В	> $\pm 2,5 \times 10^{-7}$
Опорное напряжение (Uоп)	5 В
Спектральная плотность мощности фазовых шумов при отстройке, дБ/Гц (для 5 МГц):	
	1 Гц < -105
	10 Гц < -130
	100 Гц < -145
	1000 Гц < -150
	10000 Гц < -155
Кратковременная нестабильность частоты (девиация Аллана) за 1 с	< $2 \times 10^{-12}$

## Примечания:

- Значения температурной нестабильности частоты даны в состоянии отсутствия принудительной вентиляции. В случае отличных условий эксплуатации при заказе просим проинформировать нас об этом.