

# УЛЬТРАПРЕЦИЗИОННЫЙ КВАРЦЕВЫЙ ГЕНЕРАТОР С ДВОЙНЫМ ТЕРМОСТАТИРОВАНИЕМ ГК180-ТС

Выпускается с приемкой «1» в соответствии с ТУ 6329-075-07614320-05

## Особенности:

- Низкая восприимчивость к изменениям окружающей температуры
- Малая высота корпуса - до 17 мм
- Высокая температурная стабильность – до  $\pm 1 \times 10^{-10}$
- Высокая долговременная стабильность – до  $\pm 1 \times 10^{-8}$ /год

Напряжение питания
5В
12В

Тип корпуса	
Z19	51.3x51.3x19 мм
Z17	51.3x51.3x17 мм
Y19	51.3x41.3x19 мм

## ПРИМЕР ОБОЗНАЧЕНИЯ: ГК180-ТС-10,0МГц-1Е-9/HR-Е-12В- Z19

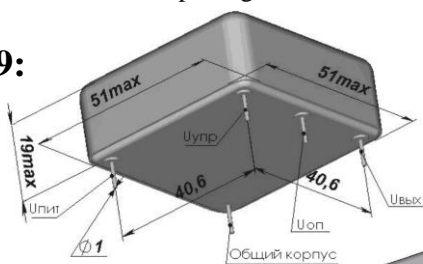
Температурная нестабильность частоты в интервале рабочих температур	Стандартные частоты				
	$\pm 1 \times 10^{-9}$ (1E-9)	$\pm 5 \times 10^{-10}$ (5E-10)	$\pm 3 \times 10^{-10}$ (3E-10)	$\pm 2 \times 10^{-10}$ (2E-10)	$\pm 1 \times 10^{-10}$ (1E-10)
JQ 0...+55 °С	+	+	+	+	+
HR -10...+60 °С	+	+	+	+	+
GT -20...+70 °С	+	+	+	+	С
ET -40...+70 °С	+	+	+	С	-

Долговременная нестабильность частоты, не более	Стандартные частоты						
	5.0 МГц	5.115 МГц	8.192 МГц	10.0 МГц	10.230 МГц	16.384 МГц	
F $\pm 5 \times 10^{-8}$ /год	+	+	+	+	+	+	
E $\pm 3 \times 10^{-8}$ /год	+	+	+	+	+	+	
D $\pm 2 \times 10^{-8}$ /год	+	+	С	+	+	С	
C $\pm 1 \times 10^{-8}$ /год	С	С	-	С	С	-	

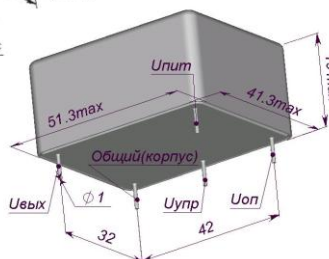
\*) Опция возможна только для корпуса 51,3x.51,3x19 package

+ – выпускаются серийно; - - не выпускаются; С – по согласованию

Z19:



Y19:



Кратковременная нестабильность (девиация Аллана) за 1с	$< 2 \times 10^{-12}$	
Нестабильность частоты от изменения нагрузки	$< \pm 1 \times 10^{-10}$	
Нестабильность частоты от изменения напряжения питания	$< \pm 1 \times 10^{-10}$	
Время установления частоты при +25°С с точностью $\pm 1 \times 10^{-8}$ , мин	$< 5$	
Напряжение питания, В	12±5%	5±5%
Потребляемый ток в установившемся режиме при +25°С (в условиях неподвижного воздуха), мА	$< 250$	$< 500$
Потребляемый ток во время включения при +25°С, мА	$< 700$	$< 1200$
Пределы перестройки частоты	$> \pm 3 \times 10^{-7}$	
Управляющие напряжение, В	0...+5	0...+4
Опорное напряжение, В (Uоп)	+5	+4
Форма выходного сигнала	SIN	
Уровень выходного сигнала, дБм	+7±2	+5±2
Нагрузка, Ом	50±5%	
Ослабление гармоник и субгармоник, дБ	$> 35^*$	

\*  $> 60$  дБ по согласованию для корпуса Z19

Синусоидальная вибрация (вибропрочность)	
Диапазон частот, Гц	1-500
Амплитуда ускорения, g	5
Механический удар (ударопрочность)	
Амплитуда ускорения, g	15
Продолжительность	2±0,5 мс
Относительная влажность	98% при 25 °С
Предельная температура среды	
пониженная	-55 °С
повышенная	+80 °С
Герметизация	генератор герметизирован

Уровень фазовых шумов, дБ/Гц, при отстройке:	для 10МГц	для 5МГц
1 Гц	$< -100$	$< -105$
10 Гц	$< -125$	$< -130$
100 Гц	$< -140$	$< -145$
1000 Гц	$< -145$	$< -150$
10000 Гц (типовое)	$< -147$	$< -155$

## ПРИМЕЧАНИЯ:

- Потребляемый ток при включения для интервала температур с нижней границей -40 °С -  $< 900$  мА (для 12 В);
- Возможен вариант поставки с выходом КМОП.
- Значения температурной нестабильности частоты даны в состоянии отсутствия принудительной вентиляции. В случае отличных условий эксплуатации при заказе просим проинформировать нас об этом.



**МОРИОН**

