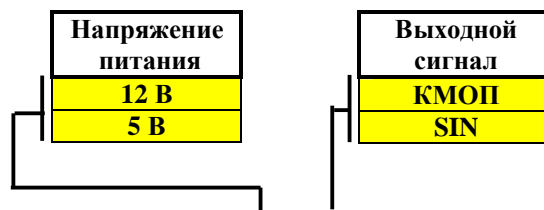


# МАЛОГАБАРИТНЫЙ КВАРЦЕВЫЙ ГЕНЕРАТОР ГК103-ТС

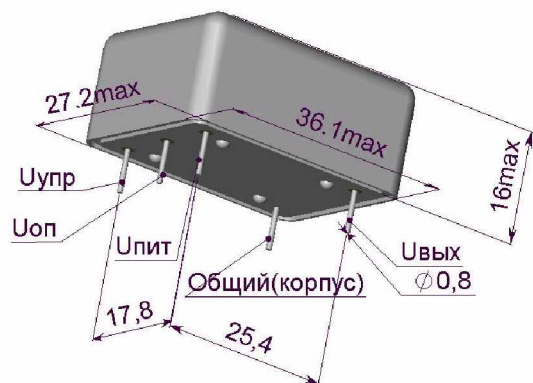
Выпускается с приемкой «1» в соответствии с ТУ 6329-037-07614320-03

## Особенности:

- Высокая температурная стабильность до  $\pm 5 \times 10^{-9}$
- Малые размеры корпуса 36,1×27,2×16 мм
- Напряжение питания 5 В или 12 В
- Выходной сигнал SIN, КМОП
- Диапазон частот 10,0...40,0 МГц



**ОБОЗНАЧЕНИЕ: ГК103-ТС-10,0 М- 1Е-8 / HR-A-5 В-S**



Температурная нестабильность частоты в интервале рабочих температур		$\pm 5 \times 10^{-8}$ (5E-8)	$\pm 2 \times 10^{-8}$ (2E-8)	$\pm 1 \times 10^{-8}$ (1E-8)	$\pm 5 \times 10^{-9}$ (5E-9)
JQ	0...+55 °C	+	+	+	C
HR	- 10...+60 °C	+	+	+	C
GT	- 20...+70 °C	+	+	C	-
ET	- 40...+70 °C	+	C	-	-

+ – выпускаются серийно; – – не выпускаются;  
C – по согласованию

Долговременная нестабильность, не более		
	За сутки	За год
A	$\pm 2 \times 10^{-9}$	$\pm 2 \times 10^{-7}$
B	$\pm 1 \times 10^{-9}$	$\pm 1 \times 10^{-7}$
C	$\pm 5 \times 10^{-10}$	$\pm 5 \times 10^{-8}$

Условия эксплуатации	
Синусоидальная вибрация	
Диапазон частот	10-500 Гц
Амплитуда ускорения	10 g
Механический удар	100 g
Относительная влажность	98% при +25 °C
Предельная температура среды, °C	-55...+85 °C

Кратковременная нестабильность (девиация Аллана) за 1с	$< 5 \times 10^{-11}$	
Нестабильность частоты от изменения нагрузки	$< \pm 5 \times 10^{-9}$	
Нестабильность частоты от изменения напряжения питания	$< \pm 5 \times 10^{-9}$	
Напряжение питания	5В±5%	12В±5%
Потребляемый ток в установившемся режиме при +25°C	<200 мА	<80 мА
Потребляемый ток во время включения при +25°C	<600 мА	<350 мА
Время установления частоты при +25°C с точностью $\pm 1 \times 10^{-7}$	< 3 мин	
Пределы перестройки частоты	$> \pm 5 \times 10^{-7}$	
Управляющее напряжение	0...+4,5 В	0...+5 В
Время наработки	25000 часов	
Срок хранения	10 лет	

Предпочтительные частоты:							
10 МГц; 12,8 МГц; 13 МГц; 15,36 МГц; 16 МГц; 16,384 МГц; 20 МГц; 26 МГц; 30,72 МГц; 32 МГц; 32,768 МГц							
Нормы для номинальных частот, МГц	от 10 -13	св. 13-20	св. 20-40	от 10 -13	св. 13-20	св. 20-40	
Форма выходного сигнала	КМОП			SIN			
Выходное напряжение	-			> 225 мВ			
Ослабление гармоник	-			30 дБ			
Выходное напряжение логических уровней:	0,4 4,0			- -			
							- нижний
Коэффициент заполнения	от 0,45 до 0,55			-			
Уровень фазовых шумов, дБ/Гц, при отстройке:	1Гц	-90	-75	-70	-90	-75	-70
	10 Гц	-120	-105	-100	-120	-105	-100
	100 Гц	-140	-135	-125	-140	-135	-130
	1000 Гц	-145	-145	-135	-150	-150	-140
	10000 Гц	-150	-150	-140	-155	-150	-145