

ПРЕЦИЗИОННЫЙ МАЛОШУМЯЩИЙ КВАРЦЕВЫЙ ГЕНЕРАТОР ГК54-ТС

Выпускается в соответствии с АДКШ.433530.003 ТУ

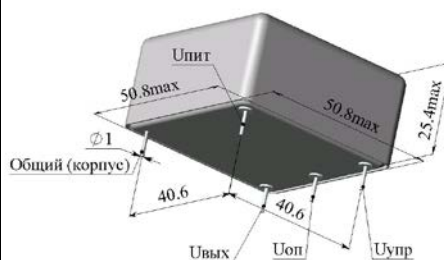
Особенности:

- Высокая стойкость к жестким условиям эксплуатации
- Малое энергопотребление
- Высокая температурная стабильность до $\pm 5 \times 10^{-9}$
- Низкий уровень фазовых шумов
- Диапазон частот 4,096...24,576 МГц

Нестабильность частоты за сутки работы через		
	4 ч работы	1 сутки после включения
А	$\leq \pm 5 \times 10^{-9}$	$\leq \pm 3 \times 10^{-9}$
Б	$\leq \pm 1 \times 10^{-8}$	$\leq \pm 6 \times 10^{-9}$

ПРИМЕР ОБОЗНАЧЕНИЯ: ГК54-ТС – 10М – [(3Е-8АТ/1Е-11)] – А – 1

Интервал температур среды, °С	Температурная нестабильность частоты в интервале рабочих температур, $\times 10^{-8}$										
JP	-10...+55	$\leq \pm 0,5$	$\leq \pm 1,0$	$\leq \pm 1,5$	$\leq \pm 2,0$	$\leq \pm 2,5$	$\leq \pm 3,0$	$\leq \pm 5,0$	$\leq \pm 7,5$	$\leq \pm 10,0$	$\leq \pm 15$
JR	-10...+60	$\leq \pm 0,5$									
HR	-20...+60										
FR	-30...+60										
ER	-40...+60										
ET	-40...+70										
CR	-50...+60										
CT	-50...+70										
AT	-60...+70										



Диапазон частот	Кратковременная нестабильность частоты за 1 с				
4,096...10,0 МГц	$\leq 5 \times 10^{-12}$	$\leq 1 \times 10^{-11}$	$\leq 2 \times 10^{-11}$	$\leq 5 \times 10^{-11}$	-
Св. 10,0 МГц	-	$\leq 1 \times 10^{-11}$	$\leq 2 \times 10^{-11}$	$\leq 5 \times 10^{-11}$	$\leq 1 \times 10^{-10}$

Номинальная частота, МГц		1		1А	1Б	2		2А	2Б	3		3А	3Б
		4,096...5,0	Св. 5,0...10,368	8,192...20,0	12,288...24,576	4,096...5,0	Св. 5,0...10,368	8,192...20,0	12,288...24,576	4,096...5,0	Св. 5,0...10,368	8,192...20,0	12,288...24,576
Относительное изменение частоты в процессе и после воздействия спец. факторов	для гр. исп. 1У	$\leq \pm 5 \times 10^{-7}$								$\leq \pm 2 \times 10^{-7}$			
	для гр. исп. 2У	-				$\leq \pm 1 \times 10^{-6}$				$\leq \pm 5 \times 10^{-7}$			
Спектральная плотность мощности фазовых шумов, дБ/Гц, при отстройке	1 Гц	<-100	<-95	<-90	<-80	<-100	<-95	<-90	<-80	<-100	<-95	<-90	<-80
	10 Гц	<-125	<-120	<-115	<-110	<-125	<-120	<-115	<-110	<-125	<-120	<-115	<-110
	100 Гц	<-140	<-140	<-130	<-125	<-140	<-140	<-130	<-125	<-140	<-140	<-130	<-125
	1000 Гц	<-150	<-150	<-140	<-130	<-150	<-150	<-140	<-130	<-150	<-150	<-140	<-130
	10000 Гц	<-155	<-155	<-147	<-140	<-155	<-155	<-147	<-140	<-155	<-155	<-147	<-140



МОРИОН



ПРЕЦИЗИОННЫЙ МАЛОШУМЯЩИЙ КВАРЦЕВЫЙ ГЕНЕРАТОР ГК54-ТС

Выпускается в соответствии с АДКШ.433530.003 ТУ

Форма выходного сигнала	SIN	
Напряжение	≥ 225 мВ	
Нагрузка	50 Ом $\pm 10\%$	
Ослабление гармоник	> 30 дБ	
Долговременная нестабильность частоты	за год	$\leq \pm 1 \times 10^{-7}$
	в теч. мин. наработки 25000 ч в пределах срока сохраняемости 20 лет	$\leq \pm 2 \times 10^{-7}$
Нестабильность частоты от изменений напряжения питания	$\leq \pm 1 \times 10^{-9}$	
Напряжение питания	12 В $\pm 10\%$	
Нестабильность частоты от изменений нагрузки	$\leq \pm 2 \times 10^{-9}$	
Время установления частоты при +25°C	с точностью	
	$\pm 1 \times 10^{-7}$	$\pm 5 \times 10^{-8}$
	≤ 5 мин	≤ 7 мин
при пониженной темп. среды	≤ 7 мин	$\leq 8,5$ мин
Ток, потребляемый в установившемся режиме	≤ 50 мА	
Мощность, потребляемая во время включения при пониженной темп. среды	≤ 6 Вт	
Пределы перестройки частоты относительно номинального значения внешним управляющим напряжением +1...+8	$\geq \pm 3 \times 10^{-7}$	
Опорное напряжение ($U_{оп}$)*	+8,2 В	

* Параметры опорного напряжения см. стр. 125

Стойкость к внешним воздействующим факторам	
Синусоидальная вибрация: диапазон частот амплитуда ускорения	1-2000 Гц 5 g
Акустический шум: диапазон частот уровень звукового давления	100-10000 Гц 130 дБ
Механический удар: одиночного действия многократного действия	150 g/0,1-2,0 мс 40 g/1,0-5,0 мс
Относительная влажность	98% при +35°C
Атмосферное пониженное давление, рабочее	$0,67 \times 10^3$ Па (5 мм рт. ст.)
Атмосферное повышенное рабочее давление	3 ат
Предельная температура среды, °C: пониженная повышенная	-60 +70
Герметизация	Генератор герметизирован

Для генераторов с кратковременной нестабильностью частоты $5,0 \times 10^{-12}$ и температурной нестабильностью частоты в интервале рабочих температур:

-10...+60°C $< \pm 2,5 \times 10^{-8}$
-60...+70°C $< \pm 5,0 \times 10^{-8}$

ПРИМЕР ОБОЗНАЧЕНИЯ: ГК54-ТС – 10,0М – А – 1



МОРИОН

