

ПРЕЦИЗИОННЫЙ МАЛОШУМЯЩИЙ ЭКОНОМИЧНЫЙ ПО ПОТРЕБЛЕНИЮ КВАРЦЕВЫЙ ГЕНЕРАТОР ГК54М-ТС

Выпускается с приемкой «5» в соответствии с ТУ 6329-099-07614320-09.

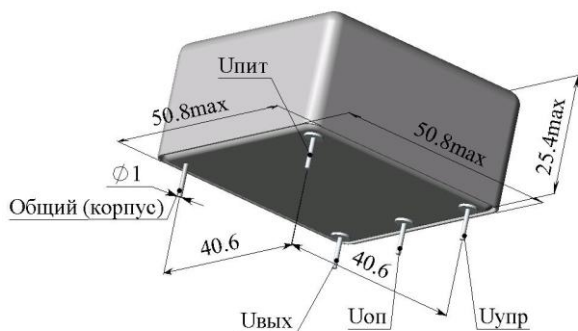
Особенности:

- Современный прибор с улучшенными характеристиками – модернизация широко известного генератора ГК54-ТС. По всем характеристикам полностью заменяет ГК54-ТС
- Кратковременная нестабильность частоты за 1 с до 1×10^{-12}
- Диапазон частот 4,096...24,576 МГц
- Температурная стабильность частоты до 5×10^{-9}
- Низкий уровень фазовых шумов
- Короткое время установления частоты
- Высокая стойкость к жестким условиям эксплуатации
- Малое энергопотребление (ок. 0,6 Вт)

Кратковременная нестабильность частоты (девиация Аллана) за 1 с	Обозначение	Норма	Выходной сигнал	
	1E-12	$\leq 1 \times 10^{-12}$	S	SIN
	2E-12	$\leq 2 \times 10^{-12}$	M	КМОП

ПРИМЕР ОБОЗНАЧЕНИЯ: ГК54М2-ТС-10М-(3E-8/AT)-3E-12-1Ус-S-МШ

Интервал температур при эксплуатации, °C	Температурная нестабильность частоты в интервале рабочих температур, $\times 10^{-8}$					Условное обозначение диапазона частоты								
	JP	JR	HR	FR	ER	ET	CR	CT	AT	1	2	3	4	
-10...+55	-10...+60	-20...+60	-30...+60	-40...+60	-40...+70	-50...+60	-50...+70	-60...+70		От 4,096 до 5,0	Свыше 5,0 до 10,368	(8,192 – 20,0) ¹	(12,288 – 24,576) ²	
										1 Гц	10 Гц	100 Гц	1 кГц	10 кГц
										<-105 (<-110) ³	<-135 (<-140) ³	<-147	<-150	<-155
										<-100 (<-105) ³	<-130 (<-135) ³	<-145	<-150	<-155
										<-95	<-125	<-140	<-145	<-147
										<-85	<-115	<-130	<-135	<-140
										Ослабление гармонических и субгармонических составляющих выходного сигнала (для SIN)		> 45 дБ	> 40 дБ	



- 1) - генераторы выпускаются с умножением частоты кварцевого резонатора на 2;
- 2) - генераторы выпускаются с умножением частоты кварцевого резонатора на 3;
- 3) - значения относительной спектральной плотности мощности фазовых шумов генераторов диапазона частот от 5,0 до 10,0 МГц исполнения МШ с кратковременной нестабильностью частоты 1×10^{-12} (обозначение – 1E-12).

Относительное изменение частоты генераторов в процессе и после воздействия специальных факторов без коррекции (подстройки) частоты	
$\leq \pm 5 \times 10^{-7}$	для группы исполнения 1Ус
$\leq \pm 2,5 \times 10^{-7}$	для группы исполнения 2Ус

Форма выходного сигнала	SIN	КМОП
Напряжение	≥ 225 мВ	-
Нагрузка	50 Ом $\pm 10\%$	30 пФ $\pm 20\%$
Выходное напряжение логических уровней	высокий	> 4,0 В
	низкий	< 0,5 В
Нестабильность частоты от изменения	сопротивления нагрузки	-
	ёмкости нагрузки, не более	$\leq \pm 2 \times 10^{-9}$
Нестабильность частоты от изменения напряжения питания	$\leq \pm 1 \times 10^{-9}$	



МОРИОН



ПРЕЦИЗИОННЫЙ МАЛОШУМЯЩИЙ ЭКОНОМИЧНЫЙ ПО ПОТРЕБЛЕНИЮ КВАРЦЕВЫЙ ГЕНЕРАТОР ГК54М-ТС

Напряжение питания		12 В±10%	
Нестабильность частоты за сутки		через сутки после включения	$\leq \pm 3 \times 10^{-9}$
		через 30 суток после включения	$\leq \pm 1 \times 10^{-9}$
Время установления частоты	при минимальной температуре при эксплуатации	с точностью $\pm 1 \times 10^{-7}$	≤ 4 мин
		с точностью $\pm 5 \times 10^{-8}$	≤ 6 мин
	при температуре +25 °С	с точностью $\pm 1 \times 10^{-7}$	≤ 2 мин
		с точностью $\pm 5 \times 10^{-8}$	≤ 3 мин
Ток, потребляемый в установившемся режиме		при минимальной температуре при эксплуатации	≤ 50 мА
		при температуре 25±5 °С	≤ 40 мА
Ток, потребляемый во время включения		≤ 500 мА	
Пределы перестройки частоты		$\geq \pm 3 \times 10^{-7}$	
Диапазон управляющего напряжения		+1...+8 В	
Опорное напряжение (Uоп)		+8,2 В	

Стойкость к внешним воздействующим факторам		
Синусоидальная вибрация:	диапазон частот	1-2000 Гц
	амплитуда ускорения	10 g
Механический удар:	одиночного действия	300 g
	многократного действия	40 g
Относительная влажность		98% при +35 °С
Предельная температура среды, °С	пониженная	-60
	повышенная	+70
Герметизация		Генератор герметизирован



М О Р И О Н

