

УЛЬТРАПРЕЦИЗИОННЫЙ КВАРЦЕВЫЙ ГЕНЕРАТОР ГК272М-ТС

Выпускается с приемкой «1» в соответствии с ТУ 6329-147-07614320-15

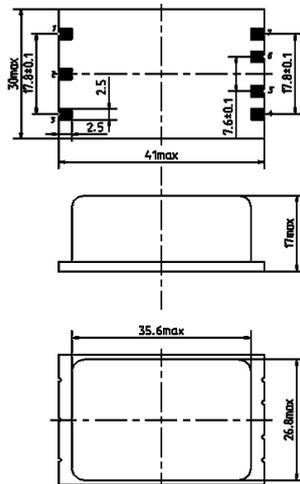
Особенности:

- Стандартные частоты: 5,0 МГц и 10,0 МГц
- Высокая температурная стабильность: до $\pm 1 \times 10^{-9}$
- Высокая долговременная стабильность: до $\pm 1 \times 10^{-8}$ /год
- Функция включения/выключения выходного сигнала*
- Ультранизкий уровень фазовых шумов
- Низкая g-чувствительность (1×10^{-9} – типовая)
- SMD – исполнение

ПРИМЕР ОБОЗНАЧЕНИЯ: ГК272М-ТС – 2E-9/GT – F – ULN – 10,0М – 5E-13

Температурная нестабильность частоты в интервале рабочих температур, без обдува, для 10,0 МГц		$\pm 5 \times 10^{-9}$ (5E-9)	$\pm 3 \times 10^{-9}$ (3E-9)	$\pm 2 \times 10^{-9}$ (2E-9)	$\pm 1 \times 10^{-9}$ (1E-9)
JQ	0...+55°C	+	+	+	+
HR	-10...+60°C	+	+	+	+
GT	-20...+70°C	+	+	+	C
EX	-40...+85°C	+	+	C	C

+ – выпускаются; C – по согласованию



Долговременная нестабильность частоты, не более		
F	$\pm 5 \times 10^{-8}$ /Год	+
E	$\pm 3 \times 10^{-8}$ /Год	+
D	$\pm 2 \times 10^{-8}$ /Год	+
C	$\pm 1 \times 10^{-8}$ /Год	C

Уровень фазовых шумов, дБ/Гц	10,0 МГц			5,0 МГц	
	LN	ULN	IULN	ULN	IULN
1 Гц	<-112	<-115	≤-119	<-115	<-120
10 Гц	<-142	≤-144	≤-145	≤-140	≤-145
100 Гц	<-154	<-157	<-159	<-157	<-157
1000 Гц	<-160	<-160	<-165	<-161	<-161
10000 Гц	<-160	<-160	<-168	<-162	<-162

Кратковременная нестабильность частоты (девиация Аллана) за 1 с	
10,0 МГц	5,0 МГц
< 1×10^{-12} (1E-12)	< 2×10^{-12} (2E-12)
< 5×10^{-13} (5E-13)	< 1×10^{-12} (1E-12)
< 4×10^{-13} (4E-13)**	< 7×10^{-13} (7E-13)***
	< 5×10^{-13} (5E-13)***

** только для ULN опции по уровню фазовых шумов

*** только для IULN опции по уровню фазовых шумов, опция 5E-13 по согласованию

Вывод	Назначение
1	Общий (корпус)
2	Не исп.
3	Выход частоты
4	Напряжение питания
5	Вкл./выкл.
6	Вход управляющего напряжения коррекции частоты
7	Выход опорного напряжения коррекции частоты

Синусоидальная вибрация:	
Диапазон частот	10-500 Гц
Амплитуда ускорения	3 g
Механический удар:	75 g/ 3±1 мс
Относительная влажность	98% при 25°C
Предельная температура среды	-55...85°C

* - Функция ON/OFF позволяет отключить генерацию при работающем термостате. Сигнал на выходе генератора присутствует при подаче на вывод 5 напряжения от 2,4В до напряжения питания. Если нет необходимости использовать функцию ON/OFF, то для нормальной работы генераторов необходимо на вывод 5 подать напряжение питания (вывод 4).

Нестабильность частоты от изменений нагрузки ($\pm 5\%$)	< $\pm 5 \times 10^{-10}$
Нестабильность частоты от изменений напряжения питания ($\pm 5\%$)	< $\pm 5 \times 10^{-10}$
Время установления частоты с точностью $<\pm 2 \times 10^{-8}$ (+25°C)	<5 мин
Напряжение питания	12 В $\pm 5\%$
Ток, потребляемый в установившемся режиме при 25°C	<200 мА
Ток, потребляемый во время включения****	<500 мА
Пределы перестройки частоты	$>\pm 3,0 \times 10^{-7}$
Управляющее напряжение	0...5 В
Опорное напряжение	+5 В
Выходной сигнал	SIN
Уровень выходного сигнала	>350 мВ
Нагрузка	50 Ом $\pm 5\%$
Ослабление гармоник	>30 дБ >45 дБ (опция)

**** - для генераторов с пониженными рабочими температурами > -20°C.

Обозначение рабочих температур при заказе:

A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	W	X
-60	-55	-50	-45	-40	-30	-20	-10	0	+10	+30	+40	+45	+50	+55	+60	+65	+70	+75	+80	+85

