

НИЗКОПРОФИЛЬНЫЙ МАЛОШУМЯЩИЙ ПРЕЦИЗИОННЫЙ КВАРЦЕВЫЙ ГЕНЕРАТОР ГК331-ТС

Выпускается с приемкой «1» в соответствии с ТУ 6329-132-07614320-14

Особенности:

- Малые размеры корпуса: 25,8x25,8x10,6 мм
- Низкие фазовые шумы в дальней зоне: до -165 дБ/Гц @ 10кГц
- Долговременная стабильность: до $\pm 2 \times 10^{-8}$ /год
- Диапазон частот: 10 – 20 МГц

Форма выходного сигнала	Напряжение питания
SIN	12 В
КМОП	5 В

ПРИМЕР ОБОЗНАЧЕНИЯ: ГК331-ТС – 10М – 3Е-9/HR – G – SIN – 12В – LN – K2E-12

Температурная нестабильность частоты в интервале рабочих температур (для 10 МГц)		Стандартные частоты, МГц			
		$\pm 1 \times 10^{-8}$ (1E-8)	$\pm 5 \times 10^{-9}$ (5E-9)	$\pm 3 \times 10^{-9}$ (3E-9)	$\pm 2 \times 10^{-9}$ (2E-9)
JQ 0...+55°C	+	+	+	+	
HR -10...+60°C	+	+	+	+	
GT -20...+70°C	+	+	+	C	
ET -40...+70°C	+	+	C	-	
EX -40...+85°C	+	+	C	-	

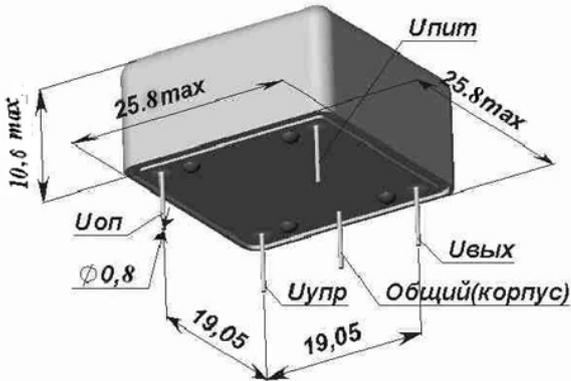
+ – выпускаются; -- не выпускаются; C – по согласованию

Долговременная нестабильность частоты, не более	Стандартные частоты, МГц				
	10,0	12,8	13,0	16,384	20,0
H $\pm 2 \times 10^{-7}$ /год	-	-	-	+	+
G $\pm 1 \times 10^{-7}$ /год	+	+	+	+	+
F $\pm 5 \times 10^{-8}$ /год	+	+	+	+	+
E $\pm 3 \times 10^{-8}$ /год	+	C	C	-	-
D $\pm 2 \times 10^{-8}$ /год	C*	C	C	-	-

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

При выборе других интервалов температур, см. таблицу в конце информ. листа.

Уровень фазовых шумов, дБ/Гц, при отстройке, SIN (для 10 МГц)	- (стандартное значение)	LN	ILN (для 12В, SIN)	ULN (для 12В, SIN)
1 Гц	-95	-100	-100	-95
10 Гц	-125	-130	-130	-125
100 Гц	-145	-145	-150	-152
1000 Гц	-150	-155	-155	-160
10000 Гц	-155	-155	-160	-165



Кратковременная нестабильность (девиация Аллана) за 1с, для 10 МГц	<math>< 5 \times 10^{-12}</math>	
опция для LN и ILN**	<math>< 2 \times 10^{-12}</math>	
Нестабильность частоты от изменения нагрузки $\pm 5\%$	<math>< \pm 5 \times 10^{-10}</math>	
Нестабильность частоты от изменения напряжения питания $\pm 5\%$	<math>< \pm 5 \times 10^{-10}</math>	
Время установления частоты с точностью $\pm 2 \times 10^{-8}$, при +25°C	<math>< 3 \text{ min}</math>	
Напряжение питания	12 В $\pm 5\%$	5 В $\pm 5\%$
Потребляемый ток в установившемся режиме при +25°C	<math>< 130 \text{ mA}</math>	<math>< 300 \text{ mA}</math>
Потребляемый ток во время включения (при t < -20°C без принудительной конвекции воздуха)	<math>< 400 \text{ mA}</math>	<math>< 1000 \text{ mA}</math>
Пределы перестройки частоты, для 10 МГц	>math>> \pm 4,0 \times 10^{-7}</math>	
Управляющее напряжение	0...+5В	0...+4,5 В
Опорное напряжение (Uоп)	+5 В	+4,5 В
Выходной сигнал	КМОП	SIN
Уровень сигнала	“0”	<math>< 0,5 \text{ В}</math>
	“1”	>math>> 300 \text{ мВ}</math> (>700 мВ***)
Нагрузка	10 кОм/30Ф	50 Ом $\pm 5\%$
Ослабление гармоник	-	>math>> 30 \text{ дБ}</math>

* для всех вариантов по уровню фазовых шумов, кроме ULN

** в условном обозначении указывается только при наличии опции

*** только для варианта ULN по уровню фазовых шумов

Стойкость к внешним воздействующим факторам	
Синусоидальная вибрация (вибропрочность)	
Диапазон частот	10-500 Гц
Амплитуда ускорения	5 g
Механический удар (ударопрочность)	75 g/ 3 \pm 1 мс
Относительная влажность при +25°C	98%
Предельная температура среды	-55...+85°C

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