

МИНИАТЮРНЫЙ ПРЕЦИЗИОННЫЙ МАЛОШУМЯЩИЙ КВАРЦЕВЫЙ ГЕНЕРАТОР ГК333М-ТС

Предварительная информация

Особенности:

- Кратковременная нестабильность частоты (девиация Аллана) за 1с: до 5×10^{-13}
- Низкий уровень фазовых шумов в ближней и дальней зонах
- Долговременная нестабильность частоты: $\pm 2 \times 10^{-8}$ /год
- Стандартная частота: 10,0 МГц
- Соответствует RoHS

Тип корпуса, мм:	
36x27x16,0	B16
25,8x25,8x12,7	A12,7

ПРИМЕР ОБОЗНАЧЕНИЯ: **ГК333М-ТС – 10,0М – 5E-9/HR – 2 – F – SIN – B16 – K8E-13**

Температурная нестабильность в интервале рабочих температур	$\pm 10 \times 10^{-9}$ (10E-9)	$\pm 5 \times 10^{-9}$ (5E-9)	$\pm 3 \times 10^{-9}$ ** (3E-9)
JQ	0...+55°C	+	+
HR	-10...+60°C	+	+
GS	-20...+65°C	+	+
ES	-40...+65°C	+	+
ET*	-40...+70°C	+	-

+ – выпускаются, С – по согласованию, «-» – не выпускаются.

* только для опции 1 фазовых шумов в корпусе B16

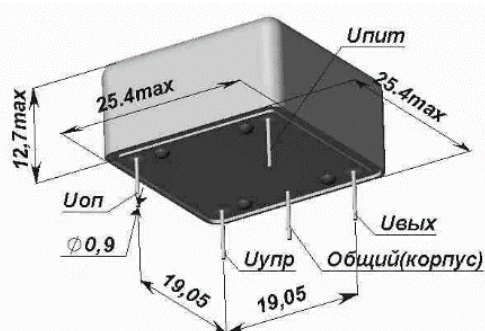
** только для корпуса A12,7

При выборе других интервалов температур см. таблицу внизу информационного листа.

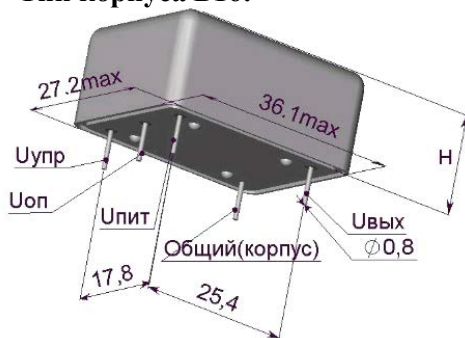
Напряжение питания	
SIN	
КМОП	

Долговременная нестабильность частоты, не более	
G	$\pm 1 \times 10^{-7}$ /год
F	$\pm 5 \times 10^{-8}$ /год
E	$\pm 3 \times 10^{-8}$ /год
D	$\pm 2 \times 10^{-8}$ /год

Тип корпуса A12,7



Тип корпуса B16:



Уровень фазовых шумов, дБ/Гц	1		2		3		4
	SIN	КМОП	SIN	КМОП	SIN	КМОП	SIN
1 Гц	<-110	<-110	<-115	<-115	<-115	<-118...-120	<-118...-120
10 Гц	<-140	<-135	<-135	<-138	<-140	<-140	<-140
100 Гц	<-158	<-145	<-158	<-148	<-158	<-150	<-158
1000 Гц	<-165	<-155	<-163	<-155	<-165	<-155	<-163
10000 Гц	<-170	<-155	<-165	<-155	<-170	<-155	<-165

Кратковременная нестабильность (девиация Аллана) за 1 с (для 10 МГц)	< 2×10^{-12}
для 2 - 4 опции ФШ	< 8×10^{-13}
только для 4 опции ФШ	< 5×10^{-13}
Нестабильность частоты от изменения нагрузки ($\pm 5\%$)	< $\pm 5 \times 10^{-10}$
Нестабильность частоты от изменения напряжения питания ($\pm 5\%$)	< $\pm 5 \times 10^{-10}$
Время установления частоты с точностью $\leq \pm 2 \times 10^{-8}$, при +25°C	<5 мин
Напряжение питания (Uпит)	12 В $\pm 5\%$
Потребляемый ток в установившемся режиме при +25°C	<130 мА
Потребляемый ток во время включения	<430 мА
Пределы перестройки частоты, для 10 МГц	$> \pm 3,0 \times 10^{-7}$
Управляющее напряжение (Uупр)	0...5 В
Опорное напряжение (Uоп)	+5 В

Вибрация, Гц/g	1-500/5
Механический удар, g/мс	75/3 \pm 1
Относительная влажность	98%
Предельная температура среды, °C	-55...+85

Выходной сигнал	SIN	КМОП
Уровень сигнала	>300 мВ	"1" >4.0 В "0" <0.5 В
Нагрузка	50 Ом $\pm 5\%$	10 кОм/30пФ
Ослабление гармоник	>30 дБ	-

Примечания:

- При заказе значения долговременной нестабильности частоты за сутки просим уточнять у изготовителя. Типовое соотношение долговременной нестабильности частоты за год – сутки: $\pm 1 \times 10^{-7}$ /год – $\pm 1 \times 10^{-9}$ /сутки; $\pm 5 \times 10^{-8}$ /год – $\pm 5 \times 10^{-10}$ /сутки; $\pm 3 \times 10^{-8}$ /год – $\pm 3 \times 10^{-10}$ /сутки
- При заказе просим указывать необходимость RoHS.
- 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