

ПРЕЦИЗИОННЫЙ КВАРЦЕВЫЙ ГЕНЕРАТОР ГК205-ТС

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Особенности:

- Высокая температурная стабильность до $\pm 1 \times 10^{-9}$;
- Высокая долговременная стабильность до $\pm 2 \times 10^{-8}$ /год;
- Малое время установления частоты – до 1 мин;
- Напряжение питания 5 В и 12 В;
- Малая высота корпуса – до 10,0 мм;
- Диапазон частот 16,384...40,0 МГц

Выходной сигнал	Напряжение питания	Тип корпуса, мм	
	12 В	36x27x16,0	B16
SIN	5 В	36x27x12,7	B12,7
КМОП		36x27x10,0	B10

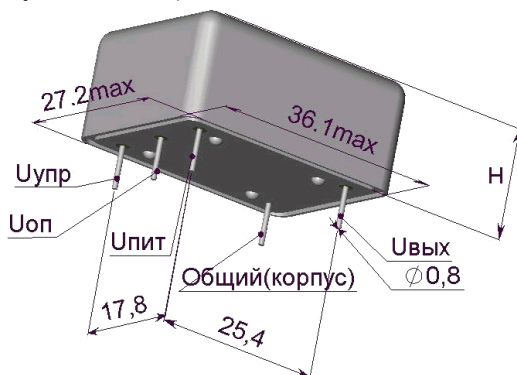
ПРИМЕР ОБОЗНАЧЕНИЯ: ГК205-ТС-10М-1Е-9/HR-G-SIN-12В-B16

Температурная нестабильность частоты в интервале рабочих температур	$\pm 5 \times 10^{-9}$ (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 °С	+	+	+	+
HR -10...+60 °С	+	+	+	+
GT -20...+70 °С	+	+	+	+
ET -40...+70 °С	+	+	+	C
EX -40...+85 °С	+	+	+	C

+ – выпускаются; - – не выпускаются;

C – по согласованию

При выборе других интервалов температур см. таблицу внизу информационного листа (например: FW соответствует интервалу минус 30...+80 °С).



H = 16 мм для типа корпуса B16;
H = 12,7 мм для типа корпуса B12,7;
H = 10 мм для типа корпуса B10.

Долговременная нестабильность частоты, не более	Стандартные частоты					
	16,384 МГц (8,192 x 2)	20,0 МГц (10,0 x 2)	25,6 МГц (12,8 x 2)	26,0 МГц (13,0 x 2)	32,768 МГц (16,384 x 2)	40,0 МГц (20,0 x 2)
H $\pm 2 \times 10^{-7}$ /год	+	+	+	+	+	+
G $\pm 1 \times 10^{-7}$ /год	+	+	+	+	+	C
F $\pm 5 \times 10^{-8}$ /год	+	+	+	+	C	-
E $\pm 3 \times 10^{-8}$ /год	+	+	C	C	-	-
D $\pm 2 \times 10^{-8}$ /год	+	+	C	-	-	-

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

Уровень фазовых шумов, дБ/Гц, для 20 МГц (10 МГц x 2), SIN, при отстройке	
1 Гц	-90
10 Гц	-120
100 Гц	-140
1000 Гц	-145
10000 Гц	-150

Стойкость к внешним воздействующим факторам	
Синусоидальная вибрация (вибропрочность)	
Диапазон частот	10-200 Гц
Амплитуда ускорения	5 g
Механический удар (ударопрочность)	75 g/ 3±1 мс
Относительная влажность при +25 °С	98%
Предельная температура среды, °С	-55...+85 °С

Кратковременная нестабильность (девиация Аллана) за 1с (для 10 МГц)	$< 5 \times 10^{-12}$; $< 2 \times 10^{-12}$ (опция)	
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 $\pm 2 \times 10^{-8}$, при +25°С	< 3 мин < 1 мин (опция)	
Напряжение питания	12В $\pm 5\%$	5В $\pm 5\%$
Потребляемый ток в установившемся режиме при +25°С *	< 150 мА	< 400 мА
Потребляемый ток во время включения	< 400 мА	< 1000 мА
Пределы перестройки частоты, для 10 МГц	$> \pm 4.0 \times 10^{-7}$	
Управляющее напряжение	0...5 В	0...4.5 В
Опорное напряжение (Uоп)	+5 В	+4.5 В
Выходной сигнал	КМОП	
	SIN	
Уровень сигнала	"0"	< 0.5 В
	"1"	> 4.0 В
Нагрузка	10кОм/30пФ	50 Ом $\pm 5\%$
Гармоники, суб-гармоники	-	< -30 дБ

*) - для генераторов с пониженными рабочими температурами $> -20^\circ\text{C}$ и высотой корпуса $\geq 12,7$ мм.

Примечания: Обозначение рабочих температур при заказе:

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