

ПРЕЦИЗИОННЫЙ МАЛОШУМЯЩИЙ КВАРЦЕВЫЙ ГЕНЕРАТОР ГК200-ТС

См. также модели ГК197-ТС, ГК220-ТС, ГК267-ТС.

Особенности:

- Высокая температурная стабильность до $\pm 2 \times 10^{-10}$
- Напряжение питания 5 В и 12 В
- Малая высота корпуса – до 10 мм
- Диапазон частот 10,0...100,0 МГц

Выходной сигнал
SIN
КМОП

Напряжение питания
5В
12В

Тип корпуса, мм	
51x51x19	Z19
51x51x16	Z16
51x51x12,7	Z12,7
51x51x10	Z10

ПРИМЕР ОБОЗНАЧЕНИЯ: ГК200-ТС-2Е-9/HR-10М-G-SIN-12В-Z19-LN

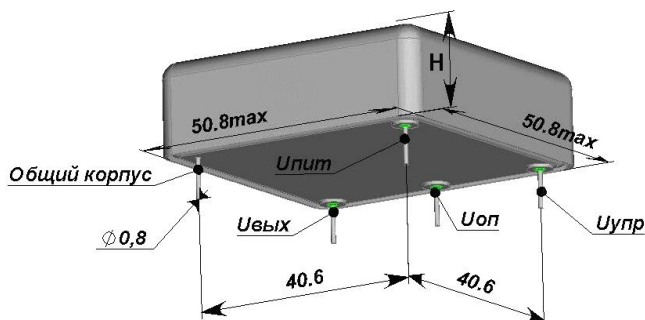
Температурная нестабильность частоты в интервале рабочих температур для 10,0 МГц		Стандартные частоты					
		$\pm 5 \times 10^{-9}$ (5E-9)	$\pm 3 \times 10^{-9}$ (3E-9)	$\pm 2 \times 10^{-9}$ (2E-9)	$\pm 1 \times 10^{-9}$ (1E-9)	$\pm 5 \times 10^{-10}$ (5E-10)	$\pm 2 \times 10^{-10}$ (2E-10)
JQ	0...+55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

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

Долговременная нестабильность частоты, не более k = 1, 2, 3, 4		Стандартные частоты					
		10,0 МГц (10,0xк) МГц	12,8 МГц (12,8xк) МГц	13,0 МГц (13,0xк) МГц	16,384 МГц (16,384xк) МГц	20,0 МГц (20,0xк) МГц	
H	$\pm 2 \times 10^{-7}$ / год	+	+	+	+	+	
G	$\pm 1 \times 10^{-7}$ / год	+	+	+	+	С	
F	$\pm 5 \times 10^{-8}$ / год	+	+	+	С	-	
E	$\pm 3 \times 10^{-8}$ / год	+	С	С	-	-	
D	$\pm 2 \times 10^{-8}$ / год	С	-	-	-	-	

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

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



H = 19 мм для типа корпуса Z19;
H = 16 мм для типа корпуса Z16;
H = 12,7 мм для типа корпуса Z12,7;
H = 10 мм для типа корпуса Z10.

***параметры опорного напряжения см. стр. 100

Уровень фазовых шумов, дБ/Гц, для 10 МГц, SIN, при отстройке:	-	LN**	ILN**	ULN**
1 Гц	-95	-100	-103	-108
10 Гц	-125	-130	-133	-137
100 Гц	-145	-153	-155	-155
1000 Гц	-150	-158	-160	-161
10000 Гц	-155	-160	-161	-162

** только для 12 В;

Кратковременная нестабильность (девиация Аллана) за 1с (для 10 МГц)	$< 5 \times 10^{-12}$ $< 1 \times 10^{-12}$ (опция)	
Нестабильность частоты от изменения нагрузки	$< \pm 5 \times 10^{-10}$ $< 2 \times 10^{-10}$ (опция)	
Нестабильность частоты от изменения напряжения питания	$< \pm 5 \times 10^{-10}$ $< 1 \times 10^{-10}$ (опция)	
Время установления частоты с точностью $\pm 2 \times 10^{-8}$, при +25°С	< 3 мин	
Напряжение питания	12 В $\pm 5\%$	5 В $\pm 5\%$
Потребляемый ток в установившемся режиме при +25°С	< 200 мА	< 500 мА
Потребляемый ток во время включения**	< 500 мА	< 1200 мА
Пределы перестройки частоты для 10 МГц с помощью управляющего напряжения	0...5 В	0...4,5 В
с помощью потенциометра	20 кОм	
Опорное напряжение (Uоп)***	+5 В	+4,5 В

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

Выходной сигнал	КМОП	SIN
Уровень сигнала	$< 0,5$ В... $> 4,0$ В	> 300 мВ (9 ± 1 дБм - опция для напряжения питания 12В)
Длительность фронта и среза импульса	< 6 нс < 3 нс (опция)	-
Нагрузка	10 кОм/30 пФ	50 Ом $\pm 5\%$
Ослабление гармоник	-	> 30 дБ (> 50 дБ опция)

** - 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



МОРИОН

