

МИНИАТЮРНЫЙ ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ПРЕЦИЗИОННЫЙ МАЛОШУМЯЩИЙ КВАРЦЕВЫЙ ГЕНЕРАТОР ГК218-ТС

Выпускается с приемкой «1» в соответствии с ТУ 6329-089-07614320-10

Особенности:

- Малые размеры корпуса: 26x26x10,3 мм
- Низкий уровень фазовых шумов
- Широкий интервал рабочих температур
- Малое время установления частоты

Напряжение питания
5 В
12 В

Тип корпуса, мм	
25,8x25,8x10,3	A10
25,8x25,8x12,7	N

Диапазон частот: 48,0 – 1228,8 МГц

Стандартные частоты: 50,0; 84,0; 98,304; 100,0; 120,0; 122,88; 160,0; 200,0; 400,0; 500,0; 644,0; 700,0; 840,0; 900,0; 1000,0; 1228,8 МГц

ПРИМЕР ОБОЗНАЧЕНИЯ: ГК218-ТС – 100М – 1Е-7/HR – А – 2 – 12В – А10

Температурная нестабильность частоты в интервале рабочих температур	Температурный интервал, °С	Уровень нестабильности частоты, не более				
		$\pm 5,0 \times 10^{-7}$ (5,0E-7)	$\pm 3,0 \times 10^{-7}$ (3,0E-7)	$\pm 1,0 \times 10^{-7}$ (1,0E-7)	$\pm 7,5 \times 10^{-8}$ (7,5E-8)	$\pm 5,0 \times 10^{-8}$ (5,0E-8)
JQ	0...+55°C	+	+	+	+	+
HR	-10...+60°C	+	+	+	+	С
GT	-20...+70°C	+	+	+	С	-
ET	-40...+70°C	+	+	С	С	-
EX*	-40...+85°C	+	С	С	-	-

+ – выпускаются; - - не выпускаются; С – по согласованию
* только для генераторов без умножения. Верхняя рабочая температура для генераторов с умножением не превышает +70°C

Долговременная нестабильность частоты, не более	
А	$\pm 3 \times 10^{-7}$ /год
Б	$\pm 5 \times 10^{-7}$ /год
В	$\pm 1 \times 10^{-6}$ /год
Г	$\pm 1,5 \times 10^{-6}$ /год
Д	$\pm 2 \times 10^{-7}$ /год
Е	$\pm 1 \times 10^{-7}$ /год

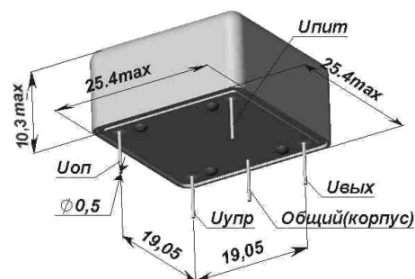
Уровень фазовых шумов, дБ/Гц (для 100,0 МГц)	Частота							
	1		2		3		4	
	5 В	12 В	5 В	12 В	5 В	12 В	5 В	12 В
10 Гц	-85	-85	-90	-90	-95	-95	-97	-97
100 Гц	-115	-115	-120	-120	-125	-125	-127	-127
1000 Гц	-140	-140	-145	-145	-147	-150	-150	-152
10000 Гц	-152	-160	-155	-162	-157	-165	-160	-167
100000 Гц	-160	-160	-160	-162	-162	-165	-165	-167

Уровень фазовых шумов, дБ/Гц (с умножением частоты, для 5 В)	Частота					
	Для 500,0 МГц			Для 1000,0 МГц		
	1	2	3	1	2	3
10 Гц	-75	-80	-85	-70	-80	-85
100 Гц	-95	-100	-115	-100	-105	-110
1000 Гц	-125	-130	-135	-120	-125	-130
10000 Гц	-140	-140	-145	-135	-137	-140
100000 Гц	-145	-147	-150	-140	-145	-147

Типы корпусов:

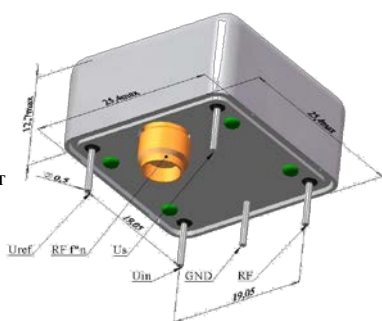
A10:

Тип корпуса предназначен только для частот в диапазоне 48 – 240 МГц



N:

Тип корпуса с SMA-разъемом предназначен только для частот выше 240 МГц



Нестабильность частоты от изменения нагрузки 50 Ом $\pm 10\%$	$< \pm 2 \times 10^{-8}$
Нестабильность частоты от изменения напряжения питания	$< \pm 1 \times 10^{-7}$
Время установления частоты при +25°C с точностью $\pm 2 \times 10^{-7}$	<60 сек
Напряжение питания	12 В $\pm 10\%$ 5 В $\pm 10\%$
Потребляемый ток в установившемся режиме при +25°C	<115 мА <250 мА <300* мА
Потребляемый ток во время включения при +25°C	<370 мА <800 мА <450* мА
Пределы перестройки частоты**	$> \pm (2,5...3) \times 10^{-6}$
Управляющее напряжение	0...+10 В 0...+4,5 В
Опорное напряжение (Uоп)	+10...11 В +4,3...4,6 В
Выходной сигнал	SIN
Напряжение	>400 мВ
Нагрузка	50 Ом $\pm 10\%$
Ослабление гармоник	>25 дБ
Ослабление субгармоник*	>20* дБ
Ослабление субгармоник*	<-45...55 дБ

* для генераторов на частоту более 130 МГц;

** достаточно для компенсации ухода частоты в течение всего срока службы

Синусоидальная вибрация (вибропрочность):	
Диапазон частот	10-500 Гц
Амплитуда ускорения	5 g

Механический удар (ударопрочность):	
-одиночного действия	100 g
-многократного действия	15 g
Предельная температура среды	-55...+70°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