

# МИНИАТЮРНЫЙ ПРЕЦИЗИОННЫЙ ТЕРМОСТАТИРОВАННЫЙ КВАРЦЕВЫЙ ГЕНЕРАТОР ГК118-ТС

Выпускается с приемкой «1» в соответствии с ТУ 6329-048-07614320-04

## Особенности:

- Малые размеры корпуса: 20x20x10 мм
- Напряжение питания: 3,3 В; 5 В
- Выходной сигнал: КМОП; SIN
- Диапазон частот: 10,0...25,0 МГц

Напряжение питания	Выходной сигнал
5 В	SIN
3,3 В	КМОП

ПРИМЕР ОБОЗНАЧЕНИЯ: ГК118-ТС – 10,0М – 2Е-8/HR – А – 5В – SIN

Температурная нестабильность частоты в интервале рабочих температур		±1x10 <sup>-7</sup> (1Е-7)			
		±5x10 <sup>-8</sup> (5Е-8)	±2x10 <sup>-8</sup> (2Е-8)	±1x10 <sup>-8</sup> (1Е-8)	
JQ	0...+55°C	+	+	+	С
HR	-10...+60°C	+	+	+	С
GT	-20...+70°C	+	+	+	-
ET*	-40...+70°C	+	+	С	-
EX*	-40...+85°C	+	С	-	-

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

\* только для генераторов с напряжением питания 5 В

	Долговременная нестабильность частоты, не более	За сутки	За первый год	Стандартные частоты, МГц				
				10,0	12,8	13,0	16,384	20,0
A	±2,0x10 <sup>-9</sup>	±2,0x10 <sup>-7</sup>	+	+	+	+	+	+
B	±1,0x10 <sup>-9</sup>	±1,0x10 <sup>-7</sup>	+	+	+	+	С	+
C	±0,5x10 <sup>-9</sup>	±0,5x10 <sup>-7</sup>	+	+	+	С	-	-
D	±0,3x10 <sup>-9</sup>	±0,3x10 <sup>-7</sup>	+	С	С	-	-	-

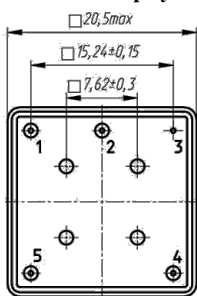
+ – выпускаются; - - не выпускаются; С – по согласованию

Уровень фазовых шумов, дБ/Гц при отстройке:	от 10 – 13 МГц		св. 13 – 25 МГц	
	1 Гц	<-90	<-75	
10 Гц	<-120	<-105		
100 Гц	<-140	<-125		
1000 Гц	<-145	<-135		
10000 Гц	<-150	<-145		
Кратковременная нестабильность (девиация Аллана) за 1с	<5x10 <sup>-11</sup>	<5x10 <sup>-11</sup>		
	<1x10 <sup>-11*</sup>	<2x10 <sup>-11*</sup>		

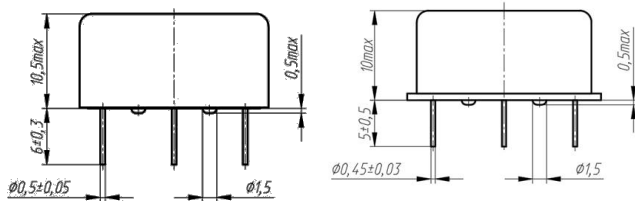
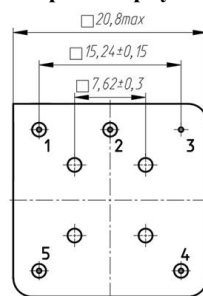
\* По согласованию с производителем

## Типы корпусов:

### паяный корпус



### сварной корпус



Назначение выводов	
1	Напряжение питания
2	Выход частоты
3	Общий (корпус)
4	Вход управляющего напряжения коррекции частоты
5	Выход источника опорного напряжения коррекции частоты

Нестабильность частоты от изменения напряжения питания	<±5x10 <sup>-9</sup>	
Нестабильность частоты от изменения сопротивления нагрузки	<±5x10 <sup>-9</sup>	
Напряжение питания	3,3 В ±5%	5 В ±5%
Потребляемый ток в установившемся режиме при +25°C	<250 мА	<150 мА
Потребляемый ток во время включения при +25°C	<700 мА	<450 мА
Время установления частоты при +25°C с точностью ±1x10 <sup>-7</sup>	<3 мин	
Пределы перестройки частоты	>±5x10 <sup>-7</sup>	
Управляющее напряжение	0...+3,0 В	0...+4,5 В
Опорное напряжение (Uоп)**	+3,0 В	+4,5 В

Выходной сигнал	КМОП	SIN	
Нагрузка	10 кОм/ 15 пФ	50 Ом±10%	
Выходное напряжение логических уровней:	для 3.3В: <0,3 >2,4	для 5В: <0,4 >4,0	>400мВ
Коэффициент заполнения	0,45-0,55		
Ослабление гармоник	-		>40 дБ

\*\* параметры опорного напряжения см. стр. 125

Стойкость к внешним воздействующим факторам	
Синусоидальная вибрация (вибропрочность)	
Диапазон частот	10-500 Гц
Амплитуда ускорения	10 g
Механический удар (ударопрочность)	100 g/ (3...6) мс
Относительная влажность	98% при +25°C
Предельная температура среды	-55...+85°C

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