

МАЛОГАБАРИТНЫЙ ПРЕЦИЗИОННЫЙ КВАРЦЕВЫЙ ГЕНЕРАТОР ГК85-ТС

Выпускается с приемкой «1» в соответствии с ТУ 6329-021-07614320-99

Особенности:

- Малые размеры корпуса: 25x25x12,7 мм
- Высокая температурная стабильность: до $\pm 5 \times 10^{-9}$
- Долговременная стабильность: до $\pm 3 \times 10^{-8}$ /год
- Низкий уровень фазовых шумов
- Напряжения питания: 3,3 В; 5 В; 9 В или 12 В
- Диапазон частот: 10,0 – 30,0 МГц

Напряжения питания
3,3 В
5 В*
9 В
12 В

Выходной сигнал	
1	SIN
2	КМОП

ПРИМЕР ОБОЗНАЧЕНИЯ: ГК85-ТС – 1 – 10М – 2Е-8/НР – F – 12В – 1

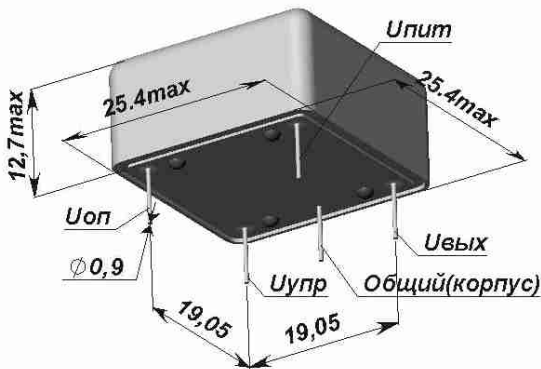
Температурная нестабильность частоты в интервале рабочих температур		Стандартные частоты						
		10,0 МГц	12,8 МГц	13,0 МГц	16,384 МГц	20,0 МГц	25,0 МГц	30,0 МГц
±5x10 ⁻⁸ (5E-8)								
±3x10 ⁻⁸ (3E-8)								
±2x10 ⁻⁸ (2E-8)								
±1x10 ⁻⁸ (1E-8)								
±5x10 ⁻⁹ (5E-9)								
JQ 0...+55°C	+	+	+	+	+	+	+	+
HR -10...+60°C	+	+	+	+	+	+	+	+
GT -20...+70°C	+	+	+	+	+	С	С	С
ET -40...+70°C	+	+	+	+	С	-	-	-
EX -40...+85°C	+	+	+	+	С	-	-	-

Долговременная нестабильность частоты, не более

	Долговременная нестабильность частоты, не более	Стандартные частоты						
		10,0 МГц	12,8 МГц	13,0 МГц	16,384 МГц	20,0 МГц	25,0 МГц	30,0 МГц
Н	±2x10 ⁻⁷ /год	+	+	+	+	+	+	+
G	±1x10 ⁻⁷ /год	+	+	+	+	+	С	С
F	±5x10 ⁻⁸ /год	+	+	+	+	С	-	-
E	±3x10 ⁻⁸ /год	+	С	С	-	-	-	-

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

При выборе других интервалов температур, см. таблицу в конце информ. листа.



Спектральная плотность мощности фазовых шумов при отстройке, дБ/Гц (для 10 – 13 МГц, SIN):	-	1	2 (10 МГц)
1 Гц	<-85	<-95	<-95
10 Гц	<-115	<-120	<-125
100 Гц	<-140	<-140	<-145
1000 Гц**	<-150	<-150	<-150
10000 Гц**	<-155	<-155	<-155
Кратковременная нестабильность частоты (девиация Аллана) за 1 сек	1x10 ⁻¹¹	5x10 ⁻¹²	5x10 ⁻¹²

** - для напряжения питания 3,3 В: по согласованию с производителем.

Нестабильность частоты от изменений нагрузки	<±5x10 ⁻⁹			
Нестабильность частоты от изменений напряжения питания	<±5x10 ⁻⁹			
Время установления частоты при температуре +25°C с точностью ±1x10 ⁻⁷	<5 мин <1,5 мин***			
Напряжения питания	3,3 В±5%	5 В±5%	9 В±5%	12 В±5%
Ток, потребляемый в установившемся режиме, не более при +25°C	300 мА	160 мА	250 мА	120 мА*** 80 мА
Ток, потребляемый во время включения, не более при +25°C	800 мА	600 мА	600 мА	300 мА
Пределы перестройки частоты, не менее	±5x10 ⁻⁷			
Внешним управляющим напряжением	0...+3.0 В	0...+4,5 В	0...+5 В	0...+5 В
Опорное напряжение (Uоп)****	+3 В	+4.5 В	+5 В	+5 В



МОРИОН



МАЛОГАБАРИТНЫЙ ПРЕЦИЗИОННЫЙ КВАРЦЕВЫЙ ГЕНЕРАТОР ГК85-ТС

Нормы для номинальных частот, МГц	от 10 -13	от 13 -16	св. 16-20	св. 20-30	от 13 -16	св. 16-20	св. 20-30
Форма выходного сигнала	КМОП				SIN		
Выходное напряжение	-				>225 мВ (типичное значение 300 ... 450 мВ)		
Ослабление гармоник	-				> 30 дБ		
Нагрузка	10 кОм / 15 пФ				50 Ом ± 5%		
Выходное напряжение логических уровней: нижний / верхний	<0,4 / >4,0						
Коэффициент заполнения	от 0,45 до 0,55						
Уровень фазовых шумов, дБ/Гц, при отстройке:							
1 Гц	<-90	<-80	<-75	<-70	<-80	<-75	<-70
10 Гц	<-120	<-105	<-100	<-95	<-110	<-105	<-100
100 Гц	<-140	<-130	<-130	<-130	<-135	<-135	<-135
1000 Гц**	<-145	<-145	<-145	<-145	<-150	<-150	<-150
10000 Гц**	<-150	<-150	<-150	<-150	<-155	<-155	<-155
Кратковременная нестабильность частоты (девиация Аллана) за 1 сек	<5x10 ⁻¹²	<1x10 ⁻¹¹	<2x10 ⁻¹¹	<3x10 ⁻¹¹	<1x10 ⁻¹¹	<2x10 ⁻¹¹	<3x10 ⁻¹¹

* - напряжение питания 5 В в условном обозначении генератора при заказе не указывается.

** - для напряжения питания 3.3 В: по согласованию с производителем.

*** - вариант исполнения Т (для генераторов с напряжением питания 9 В).

**** - параметры опорного напряжения см. стр. 124.

Стойкость к внешним воздействующим факторам	
Синусоидальная вибрация (вибропрочность)	
Диапазон частот	10-500 Гц
Амплитуда ускорения	10 g
Механический удар (ударопрочность)	
Амплитуда ускорения	100 g
Время действия	3-6 мс
Предельная температура среды	-55...+85°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



МОРИОН

