ПРЕЦИЗИОННЫЙ МАЛОШУМЯЩИЙ КВАРЦЕВЫЙ ГЕНЕРАТОР ГК197-ТС

Выпускается с приемкой «1» в соответствии с ТУ 6329-079-07614320-07

Особенности:

- ***Высокая температурная стабильность: до ±3x10^{-10}***
- ***Высокая долговременная стабильность: до ±2x10^{-8}/год***
- ***Малое время установления частоты: до 1 мин***
- ***Напряжение питания: 5 В или 12 В***
- ***Малая высота корпуса: до 10,0 мм***
- ***Диапазон частот: 10,0…20,0 МГц***

Выходной сигнал
SIN
КМОП
LVCMOS

Напряжение питания
12 В
5 В

Тип корпуса, мм	
36x27x16,0	B16
36x27x12,7	B12,7
36x27x10,0	B10

ПРИМЕР ОБОЗНАЧЕНИЯ: ГК197-ТС – 10М – 1E-9/HR – G – SIN – 12В – B16 – LN

Температурная нестабильность частоты в интервале рабочих температур для 10 МГц		±5x10^{-9} (5E-9)	±3x10^{-9} (3E-9)	±2x10^{-9} (2E-9)	±1x10^{-9} (1E-9)	±5x10^{-10} (5E-10)
JQ	0…+55ºC	+	+	+	+	+
HR	-10…+60ºC	+	+	+	+	+
GT	-20…+70ºC	+	+	+	+	+
ET	-40…+70ºC	+	+	+	+	C
EX	-40…+85ºC	+	+	+	C	C

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

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

Долговременная нестабильность частоты, не более		Стандартные частоты, МГц				
		10,0	12,8	13,0	16,384	20,0
H	±2x10^{-7}/год	+	+	+	+	+
G	±1x10^{-7}/год	+	+	+	+	+
F	±5x10^{-8}/год	+	+	+	C	+
E	±3x10^{-8}/год	+	+	C	-	-
D	±2x10^{-8}/год	+	C	C	-	-

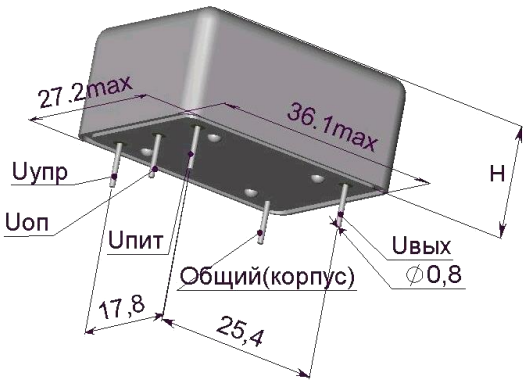
+ – выпускаются; - – не выпускаются; С – по согласованию

Уровень фазовых шумов, дБ/Гц, при отстройке, для частот, МГц	10,0	12; 12,8; 13,0	16,384; 20,0	10,0	12; 12,8; 13,0	16,384; 20,0	10,0
				Только для 12 В, SIN			
	-	-	-	LN			ULN
1 Гц	-95	-90	-70	-100	-95	-75	-103
10 Гц	-125	-120	-100	-130	-125	-105	-133
100 Гц	-145	-145	-120	-153	-150	-125	-155
1000 Гц	-150	-150	-145	-158	-158	-150	-160
10000 Гц	-155	-155	-155	-160	-160	-160	-161

Высота, мм	Тип корпуса
16	B16
12,7	B12,7
10	B10

Кратковременная нестабильность частоты (девиация Аллана) за 1с, для частот, МГц			
	10,0	<5x10^{-12}	-
		<2x10^{-12}	K2E-12*
	12,0; 12,8; 13,0	<10x10^{-12}	-
		<5x10^{-12}	K5E-12*
	16,384; 20,0	<20x10^{-12}	-
		<10x10^{-12}	K10E-12*

*** при заказе генератора с нормами, отличными от основных, следует указывать необходимую норму. Основные нормы в обозначении не указываются.**



Нестабильность частоты от изменения нагрузки ±5%	<±5x10^{-10}
Нестабильность частоты от изменения напряжения питания ±5%	<±5x10^{-10}
Время установления частоты с точностью ±2x10^{-8} (опция - с точностью ±1x10^{-7}), при +25°C	<3 мин <1 мин (опция)

Напряжение питания	12В±5%	5В±5%
Потребляемый ток в установившемся режиме при +25°C*	<150 мА	<400 мА
Потребляемый ток во время включения* (при t <-20°C без обдува)	<400 мА	<1000 мА
Пределы перестройки частоты, для 10 МГц	>±4,0x10^{-7}	
Управляющее напряжение	0…5 В	0…4,5 В
Опорное напряжение (Uоп)	+5 В	+4,5 В

*** для высоты корпуса ≥ 12,7 мм**

Синусоидальная вибрация (вибропрочность)	
Диапазон частот	10-500 Гц
Амплитуда ускорения	10 g
Механический удар (ударопрочность)	100 g/ 3±1 мс
Относительная влажность при +25 ºC	98%
Предельная температура среды	-55…+85ºC

Выходной сигнал	КМОП		SIN
Уровень сигнала	"0"	<0,5В	> 300 мВ (9±1 дБм - опция для напряжения питания 12В)
	"1"	>4,0В (5 В) >2,7В (3 В)	
Нагрузка	10 кОм / 30 пФ		50 Ом ±5%
Длительность фронта и среза импульса	<6 нс <3 нс (опция)		-
Ослабление гармоник	-		>30 дБ

Обозн.	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	W	X
Темп.	-40	-30	-20	-10	0	+10	+30	+40	+45	+50	+55	+60	+65	+70	+75	+80	+85

МОРИОН

199155 Россия, Санкт-Петербург, пр. КИМа, 13а. http://www.morion.com.ru
Тел.:+7-812-350-9243; 332-5032. Факс:+7-812-332-5025. e-mail: sale@morion.com.ru

Версия 13. Июль 2026