

МИНИАТЮРНЫЙ ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ПРЕЦИЗИОННЫЙ МАЛОШУМЯЩИЙ КВАРЦЕВЫЙ ГЕНЕРАТОР ГК317-ТС

Выпускается с приемкой «I» в соответствии с ТУ 6329-128-07614320-15

Особенности:

- Диапазон частот: 48 – 1250,0 МГц
- Номинальные частоты: 48-125 МГц, 160; 168; 200; 240; 245,76; 400; 480; 500; 840; 1000; 1100; 1200 МГц
- Малые размеры корпуса: 25x25x10,3 (12,7) мм
- Низкий уровень фазовых шумов: до <-140 дБ/Гц @100Гц; до <-180 дБ/Гц @100 кГц для 100,0 МГц
- Температурная нестабильность частоты: до $\pm 5,0 \times 10^{-8}$
- Напряжение питания: 5В или 12В
- Низкая g-чувствительность: <2E-10/G

Напряжение питания	Частота, МГц	Корпус
12 В	48,0-240,0	A10*
5 В	> 48,0	V, N

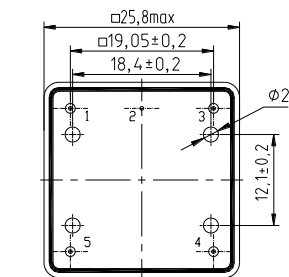
* в обозначении при заказе не указывается

ПРИМЕР ОБОЗНАЧЕНИЯ: ГК317-ТС-1000М-1Е-7/HR-A-2-12В-5Е-10/Г-V

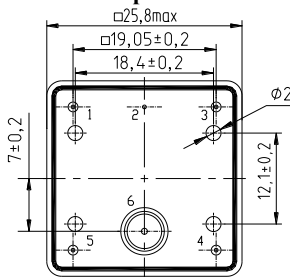
Температурная нестабильность частоты в интервале рабочих температур	$\pm 5,0 \times 10^{-7}$ (5.0E-7)	$\pm 3,0 \times 10^{-7}$ (3.0E-7)	$\pm 1,0 \times 10^{-7}$ (1.0E-7)	$\pm 7,5 \times 10^{-8}$ (7.5E-8)	$\pm 5,0 \times 10^{-8}$ (5.0E-8)
JQ 0...+55°C	+	+	+	+	+
HR -10...+60°C	+	+	+	+	+
GT -20...+70°C	+	+	+	+	+
ET -40...+70°C	+	+	+	+	C
EX -40...+85°C	+	+	+	C	-

+ – выпускаются, - - не выпускаются, C – по согласованию
Для частот >125МГц верхняя граница интервала рабочих температур: +70°C для 5В
+60°C для 12В

Тип корпуса «A10»:



Тип корпуса «N» с SMA-разъемом:



Долговременная нестабильность частоты, не более	
A	$\pm 5 \times 10^{-7}$ /год
B	$\pm 3 \times 10^{-7}$ /год
B	$\pm 2 \times 10^{-7}$ /год
Г	$\pm 1 \times 10^{-7}$ /год

G-чувствительность
Не указано (-)
< 8 E-10/G
< 5 E-10/G
< 3E-10/G
< 2E-10/G*

* - по согласованию

Вариант	Уровень фазовых шумов, дБ/Гц, при отстройке, для 100,0 МГц						
	1	2	3	4	5	6	7*
Напряжение питания 12 В							
10 Гц	-92	-95	-98	-100	-102	-98	-107
100 Гц	-125	-127	-132	-135	-137	-132	-140
1000 Гц	-154	-156	-157	-160	-164	-162	-165
10000 Гц	-170	-172	-174	-174	-176	-176	-176
100000 Гц	-174	-176	-177	-176	-178	-180	-178
Напряжение питания 5 В							
10 Гц	-92	-95	-98	-100	-102	-98	-
100 Гц	-125	-127	-132	-133	-135	-132	-
1000 Гц	-154	-156	-157	-160	-164	-162	-
10000 Гц	-170	-172	-172	-172	-174	-178	-
100000 Гц	-172	-174	-174	-175	-178	-183	-

* достижимые параметры, заказ производится по заказной спецификации (в пределах $\pm 1,5$ ppm от номинальной частоты на момент отгрузки и доставки)

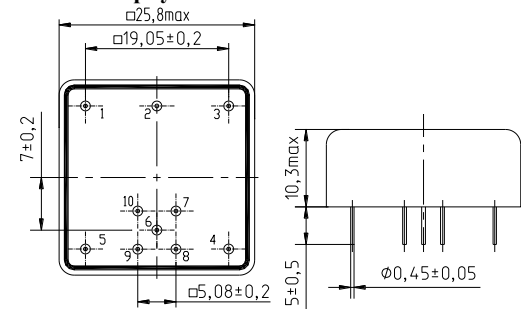
Вариант	для 200,0 МГц			для 500,0 МГц			для 1000,0 МГц		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3
10 Гц	-89	-91	-94	-80	-82	-85	-75	-77	-80
100 Гц	-119	-124	-127	-110	-115	-120	-105	-110	-113
1000 Гц	-148	-152	-154	-139	-143	-145	-134	-138	-140
10000 Гц	-159	-161	-161	-150	-152	-154	-145	-147	-147
100000 Гц	-162	-164	-166	-153	-155	-157	-148	-150	-152

Нестабильность частоты от изменения нагрузки 50 Ом $\pm 10\%$	< $\pm 2 \times 10^{-8}$	
Нестабильность частоты от изменения напряжения питания	< $\pm 5 \times 10^{-8}$	
Время стабилизации относит. уст. знач. при $\pm 25 \pm 5^\circ\text{C}$ с допуском $\pm 2 \times 10^{-7}$	< 2 мин	
Напряжение питания (Uпит)	12В $\pm 5\%$	5В $\pm 5\%$
Потребляемый ток в установившемся режиме при $\pm 25^\circ\text{C}$	< 120 мА	< 250 мА
Потребляемый ток во время включения при $\pm 25^\circ\text{C}$	< 300 мА	< 600 мА
Пределы подстройки частоты	> $\pm 2,5 \times 10^{-6}$ (> $\pm 2 \times 10^{-6}$ *)	
Управляющее напряжение (Uупр)	0...10 В	0...4,5 В
Опорное напряжение (Uоп) **	+10...11 В	4,5...4,7 В
Выходной сигнал	SIN	
Выходное напряжение	для 48...≤80 МГц	>400 мВ
	для >80...≤125 МГц	>500 мВ
	для >125...≤1250 МГц	>400 мВ
Нагрузка	50 Ом $\pm 10\%$	

* допускается для вариантов исполнения Г и В по долговременной нестабильности
** параметры опорного напряжения см. стр.125

Ослабление гармоник	<-25 дБ
Ослабление субгармоник	<-45 дБ (для >96...≤250 МГц) <-50 дБ (для >250...≤1250 МГц)
Синусоидальная вибрация	1-500 Гц/5g
Механический удар	100 г (одиночн.) 15g (многократн.)
Предельная температура среды	-55...+70°C

Тип корпуса «V»:



Назначение выводов для типов корпуса:

Назначение	A10	N	V
Не используется	-	1	1
Общий (корпус)	2	2	2, 7-10
Вход управляющего напряжения (Uупр)	3	3	3
Выход источника опорного напряжения (Uоп)	4	4	4
Напряжение питания (Uпит)	5	5	5
Выход частоты	1	6	6



МОРИОН

