

МИНИАТЮРНЫЙ ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ПРЕЦИЗИОННЫЙ МАЛОШУМЯЩИЙ КВАРЦЕВЫЙ ГЕНЕРАТОР ГК317-ТС

Выпускается с приемкой «1» в соответствии с ТУ 6329-128-07614320-15

Особенности:

- Диапазон частот: 48 – 1250,0 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: <1E-9/G (typical), options to <2E-10/G

Стандартные частоты, МГц			
60,0	80,0	100,0	120,0
122,76	200,0	500,0	1000,0

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

* в обозначении при заказе не указывается

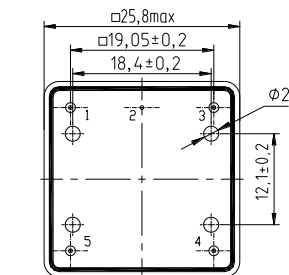
ПРИМЕР ОБОЗНАЧЕНИЯ: ГК317-ТС-1000М-1E-7/HR-A-2-12В-5E-10/G-V

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	-

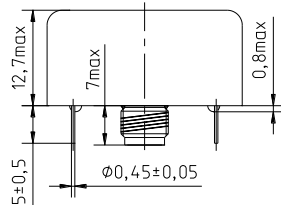
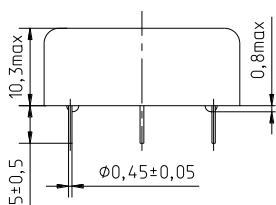
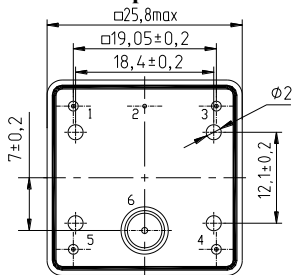
+ – выпускаются, - - не выпускаются, C – по согласованию
Верхняя граница интервала рабочих температур > +75°C доступна для $U_{пит}=5В$.

Для частот >125МГц верхняя граница интервала рабочих температур: +70°C для 5В
+60°C для 12В

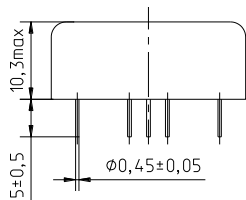
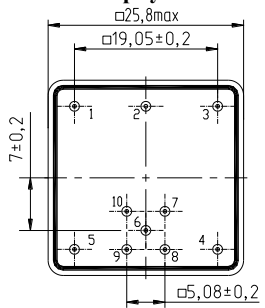
Тип корпуса «A10»:



Тип корпуса «N» с SMA-разъемом:



Тип корпуса «V»:



Вывод	Назначение
1	RF (A10)
	Не исп. (V, N)
2, 7-10	Общий (корпус)
3	U_{in}
4	U_{ref}
5	U_s
6	RF

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
G	$\pm 1 \times 10^{-7}$ /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	-176	-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	-129	-110	-115	-120	-105	-110	-115
1000 Гц	-148	-152	-154	-139	-143	-145	-134	-138	-140
10000 Гц	-159	-161	-163	-150	-152	-154	-145	-147	-149
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 установления частоты при +25°C с точностью $\pm 2 \times 10^{-7}$	< 2 мин	
Напряжение питания	12В $\pm 5\%$	5В $\pm 5\%$
Потребляемый ток в установившемся режиме при +25°C	<120 мА	<250 мА
Потребляемый ток во время включения при +25°C	<300 мА	<600 мА
Пределы перестройки частоты***	> $\pm 2 \times 10^{-6}$	
Управляющее напряжение	0...10 В	0...4,5 В
Опорное напряжение ($U_{оп}$)****	+10...11 В	4,5...4,8 В
Выходной сигнал	SIN	
Напряжение	>400 мВ	
Нагрузка	50 Ом $\pm 10\%$	

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

**** параметры опорного напряжения см. стр.126

Ослабление гармоник	>25 дБ
Ослабление субгармоник (для генераторов с умножением)	>45 дБ (для корпуса A10) >50 (55*) дБ (для корпуса V, N)

* по согласованию

Синусоидальная вибрация	10-500 Гц/5g
Механический удар	100 г (одиночн.) 15g (многократн.)
Предельная температура среды	-55...+80°C



МОРИОН

