

Генератор кварцевый программируемый ГК325-С КЖДГ.433526.003ТУ (Приемка 5)

Стадия производства – выпуск серийной продукции

1 Диапазон частот, МГц для $U_n = 1,8 \pm 10\% В$ для $U_n = 2,5 \pm 10\% В$ для $U_n = 3,3 \pm 10\% В$	от 1 до 110 от 1 до 166 от 1 до 220
2 Форма выходного сигнала	КМОП (К)
3 Точность настройки, $\times 10^{-6}$ (код)	$\pm 10,0$ (5) $\pm 15,0$ (6) $\pm 20,0$ (7)
4 Интервал температур при эксплуатации, °С (код)	-10 ... 60 (А) -30 ... 60 (Б) -40 ... 70 (В) -60 ... 85 (Д)
5 Параметры выходного сигнала: - выходное напряжение, В - уровень логического 0, В, не более - уровень логической 1, В, не менее - скважность, % - длительность фронта нарастания и спада, нс, не более	0,1 U_n 0,9 U_n 50 ± 10 2
6 Емкость нагрузки, пФ, не более - для частот от 1 до 40 МГц - для частот от 40 до 220 МГц	30 15
7 Нестабильность частоты, $\times 10^{-6}$, не более: - от напряжения питания, при изменении напряжения питания на $\pm 10\%$ от номинального значения - от нагрузки, при изменении нагрузки: - от 30 до 15 пФ (для частот от 1 до 40 МГц) - от 15 до 10 пФ (для частот от 40 до 220 МГц)	$\pm 2,0$ $\pm 2,0$ $\pm 2,0$
8 Напряжение питания, В	1,8 $\pm 10\%$ 2,5 $\pm 10\%$ 3,3 $\pm 10\%$
9 Потребляемый ток в установившемся режиме, мА, не более Для частот от 1 до 110 МГц (Для $U_n=1,8В$) Для частот от 1 до 166 МГц (Для $U_n=2,5В$) Для частот от 1 до 160 МГц (Для $U_n=3,3В$) Для частот св. 160 до 220 МГц (Для $U_n=3,3В$)	10 15 20 25

Температурная нестабильность частоты					
Интервал температур, °С	Код	Максимальное относительное изменение рабочей частоты, не более, 10^{-6}			
		$\pm 30,0$	$\pm 40,0$	$\pm 50,0$	$\pm 100,0$
-10 ... 60	А	х	х	х	х
-30 ... 60	Б	х	х	х	х
-40 ... 70	В			х	х
-60 ... 85	Д			х	х

Требования стойкости к внешним воздействующим факторам	
<ul style="list-style-type: none"> Стойкость к воздействию механических, климатических, биологических факторов и спец.сред – группа 4У по ГОСТ РВ 20.39.414.1 Стойкость во время и после воздействия спецфакторов: <ul style="list-style-type: none"> - 7.И характеристик 7.И₁ – 7.И₃, 7.И₆, 7.И₁₀, 7.И₁₁ не менее 4У_С; - 7.И характеристик 7.И₇ не менее 0,53х4У_С; - 7.И характеристик 7.И₈ – 0,008х1У_С; - 7.С характеристик 7.С₁, 7.С₃ не менее 4У_С; - 7.С характеристик 7.С₄ не менее 0,26х4У_С; - 7.К характеристик 7.К₁ не менее 2,03х1К; - 7.К характеристик 7.К₄ не менее 0,12х1К. - Время потери работоспособности во время и непосредственно после воздействия факторов 7.И не более 10 мс. - Значение характеристики 7.И₈ факторов 7.И, при котором не допускаются сбои и временная потеря работоспособности генераторов должно быть не менее 0,008х1У_С. Значения электрических параметров, изменяющиеся во время и после воздействия внешних механических и климатических факторов: <ul style="list-style-type: none"> - Относительное изменение рабочей частоты $\pm 10 \times 10^{-6}$ - Относительное изменение рабочей частоты генераторов в процессе и после воздействия акустического шума $\pm 20 \times 10^{-6}$ - Изменение выходного напряжения (уровня логической единицы) после воздействия акустического шума $\pm 10\%$ Значения электрических параметров, изменяющихся во время и после воздействия специальных факторов: <ul style="list-style-type: none"> - Относительное изменение рабочей частоты $\pm 10 \times 10^{-6}$ - Изменение выходного напряжения (уровня логической единицы) $\pm 10\%$ 	

Требования надежности	
<ul style="list-style-type: none"> Гамма-процентная наработка до отказа не менее 20 000 часов в пределах срока службы 20 лет. - Относительное изменение рабочей частоты в течение наработки до отказа за 20 000 ч не более $\pm 15,0 \times 10^{-6}$, в том числе за первые 1 000 ч не более $\pm 7,5 \times 10^{-6}$ Гамма процентный срок сохраняемости не менее 20 лет при хранении в упаковке изготовителя в условиях отапливаемых хранилищ, хранилищ с кондиционированием воздуха по ГОСТ В 9.003, а также вмонтированных в защищенную аппаратуру или находящихся в защищенном комплекте ЗИП во всех местах хранения - Относительное изменение рабочей частоты в течение срока сохраняемости (20 лет) не более $\pm 15,0 \times 10^{-6}$, в том числе за первый год не более $\pm 7,5 \times 10^{-6}$ 	

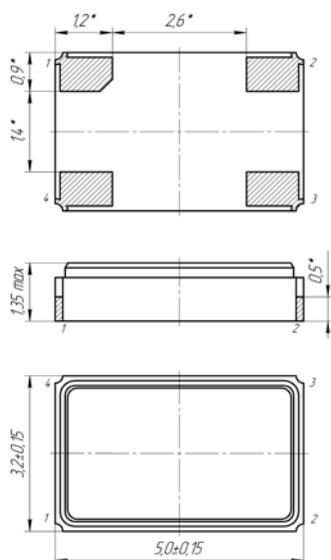


Рис.1 Корпус металлокерамический

Обозначение вывода	Назначение выводов
1	Управление выходным буфером: - при подаче на вывод 1 уровня логической единицы, на выводе 3 присутствует выходной сигнал генератора; - при подаче на вывод 1 уровня логического нуля, на выводе 3 отсутствует выходной сигнал генератора, выход генератора становится высокоимпедансным.
2	Общий
3	Выход
4	Напряжение питания (+ U_n)

Условное обозначение генератора при заказе и в конструкторской документации

Генератор кварцевый ГК325-С-5ДС-24,84М-3,3 КЖДГ.433526.003ТУ

Тип генератора Точность настройки Интервал температур при эксплуатации Температурная нестабильность частоты Номинальная частота Напряжение питания