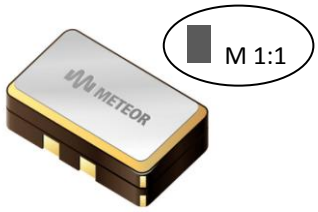
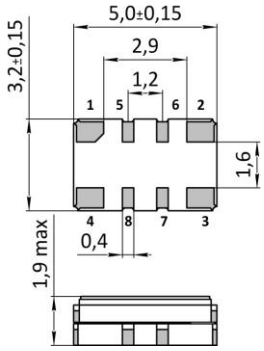
Термокомпенсированный кварцевый генератор 5×3,2 мм 3,3В 5В 2-45 МГц кат. ВП

ГК323-ТК – без подстройки частоты ГК323-УТК – с подстройкой частоты напряжением Включен в перечни МОП 44 001.10 и ЭКБ 10

Основные электрические характеристики

Наименование	Ед. изм.	Значение	
		ГК323-ТК	ГК323-УТК
Диапазон номинальных частот:			
- для выходного сигнала Sin	МГц	от 16 до 45	
- для выходного сигнала КМОП	МГц	от 2 до 45	
Основные параметры выходного сигнала:			
- форма сигнала (код)		Sin (С) или КМОП (К)	
- выходное напряжение, В			
- амплитудное значение, ≥ (для Sin)		0,8	
- уровень логического «0», ≤ (для КМОП)	В	0,1Uп	
- уровень логической «1», ≥ (для КМОП)	В	0,9Uп	
- скважность (для КМОП)	%	50±2	
- длит. фронта нараст. и спада, ≤ (для КМОП)	нс	5	
СПМФШ, ≤, при отстройке:			
- на 100 Гц	дБ/Гц	-110	
- на 1 кГц	дБ/Гц	-132	
- на 10 кГц	дБ/Гц	-144	
Пределы перестр., Uупр = (0 … 0,65 … Uп) В	$\times10^{-6}$	-	-3 … 5
Нестабильность частоты не более:			
- при изменении напряжения питания на ±5%	$\times10^{-6}$	±0,2	
- при изменении нагрузки:			
- 10 кОм±10%, 10пФ±10% (для Sin)	$\times10^{-6}$	±0,2	
- от 10 до 15 пФ (для КМОП)	$\times10^{-6}$	±0,2	
Напряжение питания	В	3,3±5%; 5,0±5%	
Потребляемый ток, не более:			
-для частот от 2 до 20 МГц	мА	6	
-для частот св. 20 до 45 МГц	мА	8,5	





Корпус металлокерамический

Покр. площадок: Ni+Au(0,3…1 мкм)

Назначение выводов

1	Общий (GND) для ГК323-ТК Управл. напряж. для ГК323-УТК
2	Общий (GND)
3	Выход
4	Напряжение питания ($+U_п$)
5, 6, 7, 8	Технологические

Температурная нестабильность частоты

Для ГК323-ТК (отклон. от номин. знач., вкл. точность настр.):

Интервал темп., °С (код)	Стабильность, не более, $\times10^{-6}$ (код)								
	±1,3 (А1)	±1,5 (Б1)	±1,75 (В1)	±2,0 (Г1)	±2,5 (Д1)	±3,0 (Е1)	±3,5 (Ж1)	±4,0 (И1)	±6,0 (К1)
-10 ... 60 (А)	+	+	+	+	+	+	+	+	+
-30 ... 60 (Б)		+	+	+	+	+	+	+	+
-40 ... 70 (В)			+	+	+	+	+	+	+
-40 ... 85 (С)				+	+	+	+	+	+
-60 ... 85 (Д)							+	+	+

Для ГК323-УТК (отклон. от сред. значения в интервале темп.):

Интервал темп., °С (код)	Стабильность, не более, $\times10^{-6}$ (код)								
	±0,3 (А)	±0,5 (Б)	±0,75 (В)	±1,0 (Г)	±1,5 (Д)	±2,0 (Е)	±2,5 (Ж)	±3,0 (И)	±5,0 (К)
-10 ... 60 (А)	+	+	+	+	+	+	+	+	+
-30 ... 60 (Б)		+	+	+	+	+	+	+	+
-40 ... 70 (В)			+	+	+	+	+	+	+
-40 ... 85 (С)				+	+	+	+	+	+
-60 ... 85 (Д)							+	+	+

Требования стойкости к ВВФ

- Стойкость к воздействию механических, климатических, биолог. факторов и спец. сред по группе 4У ГОСТ РВ 20.39.414.1
- Стойкость во время и после воздействия спецфакторов см. на л.2

Требования надежности

Гамма-процентная наработка до отказа не менее 20 000 часов в пределах срока службы 20 лет.

- Изменение рабочей частоты за 20 000 ч ≤ ± 5×10^{-6}
- В том числе за первые 1000 ч, $\times10^{-6}$, не более:

для частот ≤ 20 МГц:		для частот > 20 МГц:	
- при 70 °С или 85 °С :	±2,0	- при 70 °С или 85 °С :	±3,0
- при 60 °С :	±1,5	- при 60 °С :	±2,0

Гамма процентный срок сохраняемости не менее 20 лет.

- Изменение рабочей частоты за 20 лет ≤ $\pm5\times10^{-6}$
- В том числе за первый год $\times10^{-6}$, не более:

для частот ≤ 20 МГц: ±1,0 для частот > 20 МГц: ±2,0

Условное обозначение генератора при заказе и в конструкторской документации

Генератор кварцевый ГК323-ТК-СГ1-40М-3,3К КЖДГ.433531.003ТУ

- Тип: ГК323-ТК, ГК323-УТК
- Интервал температур: А(-10…60); Б(-30…60); В(-40…70); С(-40…85); Д(-60…85)
- Несстаб. частоты в интервале температур: *Для ГК323-ТК*: А1 (±1,3); Б1 (±1,5); В1 (±1,75); Г1 (±2); Д1 (±2,5); Е1(±3); Ж1(±3,5); И1(±4); К1(±6) *Для ГК323-УТК*: А (±0,3); Б (±0,5); В (±0,75); Г (±1); Д (±1,5); Е (±2); Ж (±2,5); И (±3); К (±5)
- Номин. частота в МГц
- Напряж. питания: 3,3 (3,3 В) 5 (5 В)
- Форма сигнала: С (Sin) К (КМОП)