



СПЕЦИФИКАЦИЯ

Назначение контактов ГК1055-П

Исполнение	Номер контакта			
	Исполнение 02	1	7	8
	--	Земля	<i>f</i>	$U_{пит.}$
Исполнение 03	1	4	5	8
	--	Земля	<i>f</i>	$U_{пит.}$

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Характеристики постоянного тока

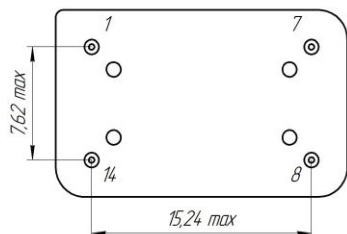
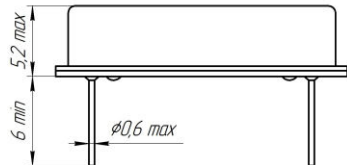
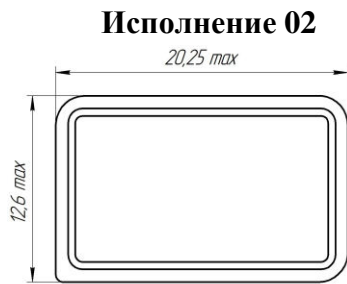
Параметры	Обозначение	Значение	Ед. изм.
Номинальное напряжение питания	$U_{пит.}$	$5,0 \pm 0,5$	В
Потребляемый ток	I_{CMOS}	для <i>f</i> от 2 до 20 МГц включительно, не более	20 мА
		для <i>f</i> от 20 до 60 МГц включительно, не более	30 мА
		для <i>f</i> от 60 до 100 МГц включительно, не более	50 мА
Нестабильность частоты от изменения $U_{пит.}$ на $\pm 10\%$	Δf	для <i>f</i> от 2 до 60 МГц включительно, не более	± 5 ppm
		для <i>f</i> от 60 до 100 МГц включительно, не более	± 10

Частотные характеристики

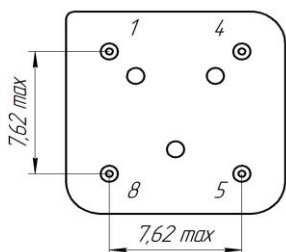
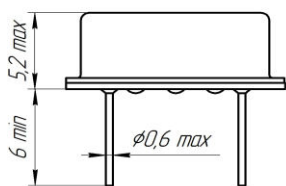
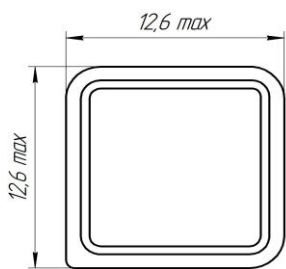
Параметры	Обозначение	Значение	Ед. изм.
Диапазон частот	<i>f</i>	2 – 100	МГц
Уровень лог. «0», не более	$U_{лог.0}$	$0,1U_{пит.}$	В
Уровень лог. «1», не менее	$U_{лог.1}$	$0,9U_{пит.}$	В
Симметрия импульса	$СИ_{CMOS}$	50 ± 5	%
Время нарастания, не более	$t_{нар.}$	5,0	нс
Время спада, не более	$t_{сп.}$	5,0	нс

Значения электрических параметров, изменяющиеся в процессе и после воздействия внешних факторов по ГОСТ РВ 20.39.414.1 для группы исполнения 4У

Наименование параметра, единица измерения	Норма параметра	
	в процессе воздействия	после воздействия
Относительное изменение рабочей частоты в процессе и после воздействия механических, климатических факторов, $\times 10^{-6}$	± 10	± 10
Относительное изменение рабочей частоты после испытаний по подгруппам КС2, С2, $\times 10^{-6}$	--	± 10

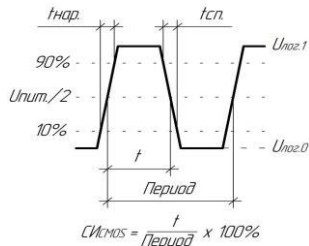


Исполнение 03

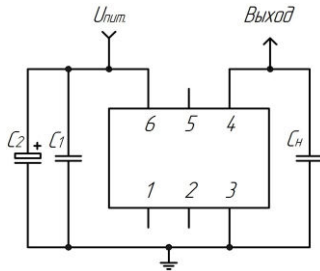




Форма сигнала CMOS

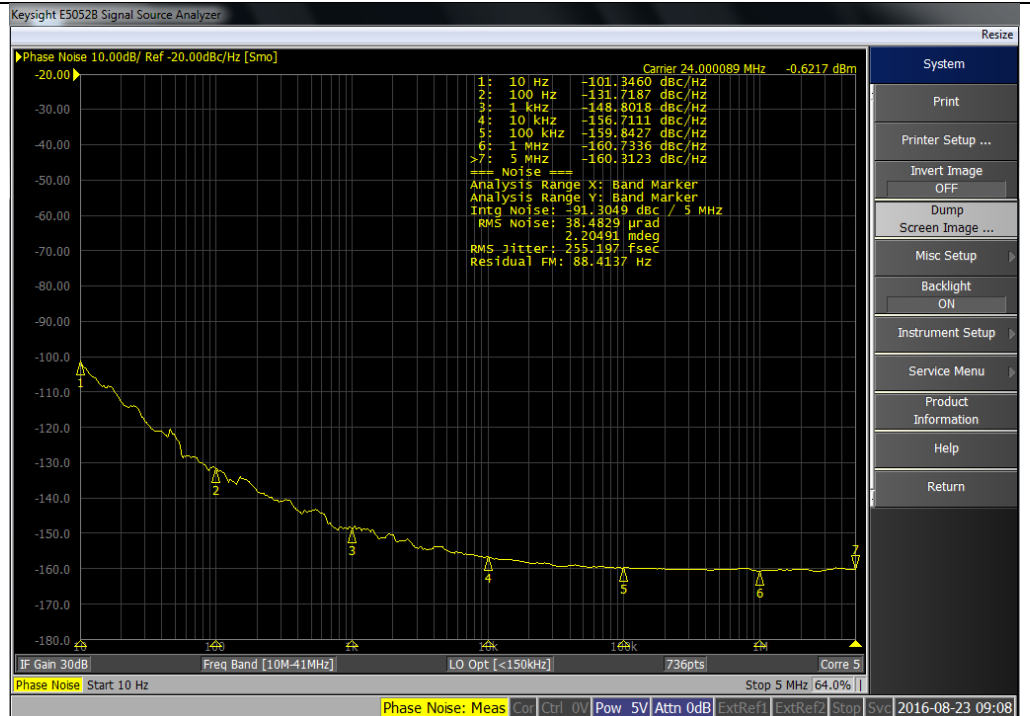


Нагрузка CMOS



Обозначение	Номин. значение	Примеч.
C1	0,1 мкФ	
C2	10 мкФ	
Cн	15 пФ	

Фазовые шумы. Джиттер. (только для справок)



Внешние воздействующие факторы (ВВФ)

Акустический шум

Диапазон частот, Гц	50 -10000
Уровень звукового давления (отн. 2×10^{-5} Па), дБ	140
Повышенная температура среды	
Максимальное значение при эксплуатации, °С	+60, +70, +85
Пониженная температура среды	
Минимальное значение при эксплуатации, °С	-40, -60
Генераторы стойки к воздействию механических, климатических и биологических факторов, установленных ГОСТ РВ 20.39.414.1 для группы 4У.	

Значение электрических параметров генераторов, изменяющиеся при эксплуатации (в течение наработки) и хранения (в течение срока сохраняемости)

Относительное изменение рабочей частоты (долговременная нестабильность частоты) в течение гамма-процентной наработки в пределах времени срока службы, при эксплуатации в режимах и условиях, допускаемых ТУ, $\times 10^{-6}$ в том числе за первые 2000ч, $\times 10^{-6}$	± 30 ± 10
Относительное изменение рабочей частоты в течение гамма-процентного срока сохраняемости при хранении в условиях, допускаемых ТУ, $\times 10^{-6}$ в том числе за первый год хранения, $\times 10^{-6}$	± 20 $\pm 5,0$



Температурные характеристики

Параметры		Обозначение	Значение	Ед. изм.			
Точность настройки при T = 25 °С		$f_{ном.}$	±10 (13)	ppm			
Интервал температур, T, °С	Нестабильность частоты в интервале температур, ppm						
	±10	±15	±20	±25	±30	±40	±50
-10...+60 (А)							
-40...+70 (Б)					(Н)		
-60...+70 (В)							
-60...+85 (Г)							(Р)
-30...+60 (Е)							

В скобках приведены условные обозначения параметров кварцевых генераторов ГК1055-П в соответствии с ОСТ ИИ 338.814-81.

Обозначение генераторов ГК1055-П при заказе и в конструкторской документации

ГК1055-П-13ГР-33М-5,0В-03

- 1 – Наименование генератора
- 2 – Точность настройки при температуре 25 °С
- 3 – Интервал температур
- 4 – Нестабильность частоты в интервале температур
- 5 – Номинальная частота
- 6 – Номинальное напряжение питания
- 7 – Исполнение

Примеры обозначения генераторов ГК1055-П при заказе и в конструкторской документации

ГК1055-П-13ГР-33М-5,0В-02 КЖБД.433526.003 ТУ – простой (тактовый) генератор CMOS частотой 30 МГц в корпусе Dill4; точность настройки при температуре 25 °С, не более: ±10 ppm; нестабильность частоты в интервале температур -60...+85 °С, не более: ±50 ppm; напряжение питания 5,0 В.

Гарантии изготовителя. Требования надежности. Требования безотказности

Гамма-процентная наработка до отказа (T_γ) генераторов по ГОСТ РВ 20.39.413 при $\gamma = 95\%$, при напряжении питания $U_{пит.} \pm 5\%$, при температуре $(85 \pm 3)^\circ\text{C}$, составляет не менее 100 000 часов в пределах срока службы ($T_{сл.}$) 20 лет.

Гамма-процентный срок сохраняемости (T_γ) генераторов при $\gamma = 95\%$ 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, составляет не менее 20 лет.