



ЗАО НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ФИРМА

**БМГ ПЛЮС**

СТАБИЛЬНЫЙ ПУЛЬС ВАШИХ СИСТЕМ

**ГК152-УН-А**

### Генераторы кварцевые:

- ВЧ, управляемые напряжением с выходом КМОП
- на основе качественного цифрового умножения выше 25МГц
- очень низкий интегральный джиттер: до 1..3 пс
- низкие фазовые шумы
- бюджетная стоимость
- в корпусе DIL8, питание: 3,3 В



#### УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ.

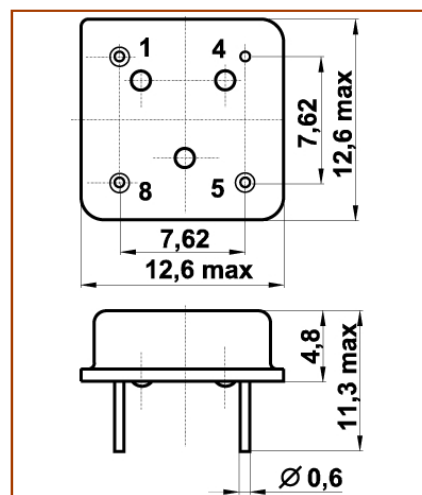
Наработка (ресурс генератора):	50000 ч.
Одиночный удар:	150 г, 2 мс
Многokратные удары:	40 г, 3 мс
Вибрация:	10-2000 Гц, 20 г
Влажность:	98%
Пониженное атмосферное давление:	525 мм. рт. ст.
Срок сохраняемости:	15 лет
Температура хранения:	(-60... +85) °C

Генераторы соответствуют техническим условиям ПГКФ.433523.024ТУ

Внесены в перечень ОП 11 0193

#### ОБОЗНАЧЕНИЯ ВЫВОДОВ КОРПУСА DIL8 (ДЛЯ ГК152-УН-А)

1. Напряжение управления +(0 ... 3,3)В	4. Корпус.
5. Выход частоты.	8. Питание



#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон частот	МГц	0,75 - 400,0		
Точность настройки частоты * при $E_{упр}=1,65\pm 0,2В$	$\times 10^{-6}$	от $\pm 5$		
Интервал рабочих температур *	°C	- 60... +85	- 40... +70	- 10... +70
Температурная нестабильность частоты*	$\times 10^{-6}$	от $\pm 40$	от $\pm 30$	от $\pm 20$
Пределы перестройки частоты *	$\times 10^{-6}$	$\pm (50 - 120)$ -стандартно, $\pm(120-180)$ - 📞		
Изменение напряжения управления	В	+(0... 3,3)		
Нелинейность	%	$\pm (3 - 5)$		
Напряжение питания	В	3,3 $\pm 5\%$		
Потребляемый ток (частотнозависимый)	мА	15 - 40		
Выходной сигнал	- - -	КМОП		
Нагрузка	пФ	15		
Длительность фронта/спада импульса	нс	0,3... 2		
Симметрия импульсов	%	45 - 55		
Фазовый шум при отстройке 10кГц от несущей	дБн/Гц	<b>-145(25,0МГц), -130(80,0МГц), -125(200,0МГц)</b>		
Джиттер среднеквадратичный (СКО), не более	пс	<b>1(до 25МГц)</b>		<b>3,0(200,0МГц)</b>
Уровень логической "1", не менее	В	+ $E_n$ - 10%		
Уровень логического "0", не более	В	0,4		
Старение за первый год при 25°C	$\times 10^{-6}$	от $\pm (3 - 5)$		

ВСХО

\* Возможные варианты нестабильности в интервалах температур

Температурная нестабильность, $\times 10^{-6}$	$\pm 10$	$\pm 20$	$\pm 25$	$\pm 30$	$\pm 40$	$\pm 50$	$\pm 80$
Интервалы рабочих температур, $^{\circ}\text{C}$							
0... +50	X	X	X	X	X	X	X
0... +70	☎	X	X	X	X	X	X
-10... +50	X	X	X	X	X	X	X
-10... +60	X	X	X	X	X	X	X
-10... +70	☎	X	X	X	X	X	X
-30... +60	☎	X	X	X	X	X	X
-30... +85		☎	☎	X	X	X	X
-40... +70	☎	☎	☎	X	X	X	X
-40... +85		☎	☎	X	X	X	X
-60... +70		☎	☎	☎	X	X	X
-60... +85		☎	☎	☎	X	X	X

☎ - Звоните для уточнения параметров; X - Возможные варианты; ? - Варианты прорабатываются

Температурная нестабильность, $\times 10^{-6}$	$\pm 10$		$\pm 20$		$\pm 25$		$\pm 30$		$\pm 40$		$\pm 50$		$\pm 80$		
	Условное обозначение		9		1		2		3		4		5		8
Интервал рабочих температур, $^{\circ}\text{C}$	0... +50	0... +70	-10... +50	-10... +70	-30... +70	-30... +85	-40... +70	-40... +85	-60... +70	-60... +85	-30... +60	-10... +60			
	Условное обозначение		А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	К	Л	М	Н	
Точность настройки, $\times 10^{-6}$	$\pm 5$		$\pm 10$		$\pm 20$		$\pm 30$		$\pm 50$						
	Условное обозначение		6		1		2		3		5				
Перестройка частоты, $\times 10^{-6}$	$\pm 50$	$\pm 80$	$\pm 100$	$\pm 120$	$\pm 150^*$	$\pm 180^*$									
	Условное обозначение		И	К	А	Б	В*	Г*							

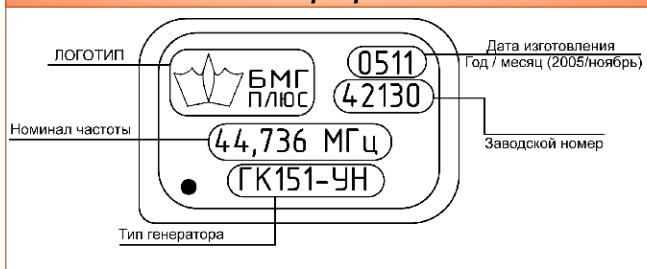
\* - параметр требует уточнения

Тип генератора : **ГК152-УН-А** (управляемый напряжением с тактовым выходом, питание +3,3В)

при заказе и в конструкторской документации другой продукции состоит:

- из слова "Генератор";
- полного обозначения генератора по ОСТ 11 ОД О.338.009-78 и таблицам;
- номинала частоты и обозначения ТУ.

Пояснения к маркировке изделий:



■ Каждая партия изделий одного типа и номинала частоты снабжается паспортом с указанием заводских номеров, даты изготовления, номера ТУ и результатов испытаний, заверенных штампом ОТК.

■ Все изделия отгружаются в специально разработанных упаковках, где предусмотрена защита выводов корпуса генератора от деформации. Каждая упаковка обклеивается бумажной лентой с логотипом фирмы, количеством и наименованием типа изделий, заверенной штампом ОТК.

Редакция : от 03/2017