

# МАЛОГАБАРИТНЫЙ ТЕРМОКОМПЕНСИРОВАННЫЙ КВАРЦЕВЫЙ ГЕНЕРАТОР ГК438-ТК (УНТК)

Выпускается с приемкой «1» в соответствии с ГЖКД.433534.039 ТУ

## Особенности:

- диапазон частот: 5,0 – 52,0 МГц;
- стандартные частоты: 10; 12; 12,8; 16; 16,384; 19,2; 19,44; 20; 24; 25; 32,768; 33,6; 38,88; 40; 50 МГц (остальные частоты – по запросу)
- высокая температурная стабильность до  $0,1 \times 10^{-6}$ ;
- соответствует требованиям STRATUM III, КОСПАС-SARSAT;
- возможность коррекции частоты управляющим напряжением
- корпус DIL14

## ПРИМЕР ОБОЗНАЧЕНИЯ: ГК438–УНТК – 10М – 3Е-6/ВХ – КМОП – 5,0

Тип генератора	УНТК	ТК
Пределы перестройки частоты	$\pm 4,5 \times 10^{-6}$ $\pm 5,0 \times 10^{-6}$ *	–
Точность настройки при температуре $(25 \pm 3)^\circ\text{C}^{**}$ , в пределах	$\pm 1,0 \times 10^{-6}$ $(\pm 0,5 \times 10^{-6})^{**}$	

\* по согласованию

\*\* при управляющем напряжении  $U_{упр} = 1/2 U_{пит}$  (для УНТК)

Выходной сигнал	SIN	
	КМОП	
Напряжение питания	3,0 $\pm$ 5% В	3,0
	3,3 $\pm$ 5% В	3,3
	5,0 $\pm$ 5% В	5,0

Температурная нестабильность частоты в интервале рабочих температур для 10 МГц и 20 МГц	$\pm 3 \times 10^{-6}$	$\pm 2 \times 10^{-6}$	$\pm 1,2 \times 10^{-6}$	$\pm 1 \times 10^{-6}$	$\pm 0,5 \times 10^{-6}$	$\pm 0,37 \times 10^{-6}$	$\pm 0,28 \times 10^{-6}$	$\pm 0,14 \times 10^{-6}$	$\pm 0,1 \times 10^{-6}$
	3Е-6	2Е-6	1,2Е-6	1Е-6	0,5Е-6	0,37Е-6	0,28Е-6	0,14Е-6	0,1Е-6
JT 0...+70°C	+	+	+	+	+	+	+	+	+
HR -10...+60°C	+	+	+	+	+	+	+	+	+
GT -20...+70°C	+	+	+	+	+	+	+	+	С
EX -40...+85°C	+	+	+	+	+	+	+	С	-
BX -55...+85°C	+	+	+	+	+	+	С	-	-

+ – выпускаются; С – по согласованию; - – не выпускаются

Форма выходного сигнала	SIN			КМОП					
	3,0	3,3	5,0	3,0	3,3	5,0			
Напряжение питания, $\pm 5\%$ , В	3,0	3,3	5,0	3,0	3,3	5,0			
Параметры выходного сигнала:	от 200 до 500			–					
- Напряжение выходного сигнала, мВ									
- уровень логической «1», В, не менее							2,4	2,6	4,0
- уровень логического «0», В, не более							0,6	0,7	1,0
- коэффициент заполнения, %	–			от 45 до 55					
Ток потребления, мА:	12 16 18			15 21 24					
- для частот до 19,9 МГц включ.									
- для частот св. 19,9 до 39,9 МГц включ.									
- для частот св. 39,9 МГц	50 $\pm$ 5%			-					
Нагрузка, Ом	-			15 $\pm$ 5%					
Емкость, пФ	0...3,0	0...3,3	0...5,0	0...3,0	0...3,3	0...5,0			
Управляющее напряжение $U_{упр}$ (для ГК438-УНТК), В	$\pm 2 \times 10^{-8}$								
Нестабильность частоты от напряжения питания, в пределах	$\pm 2 \times 10^{-8}$								
Нестабильность частоты от нагрузки, в пределах	0,2								
Время стабилизации генератора после включения с точностью установления частоты $\pm 1 \times 10^{-6}$ , с, не более	$\pm 1,0 \times 10^{-6}$ ( $\pm 1,5 \times 10^{-6}$ *) $\pm 4,5 \times 10^{-6}$								
Долговременная стабильность частоты, в пределах:									
- за первый год наработки									
- в течение всей наработки									

\* Значение для частот свыше 20 МГц

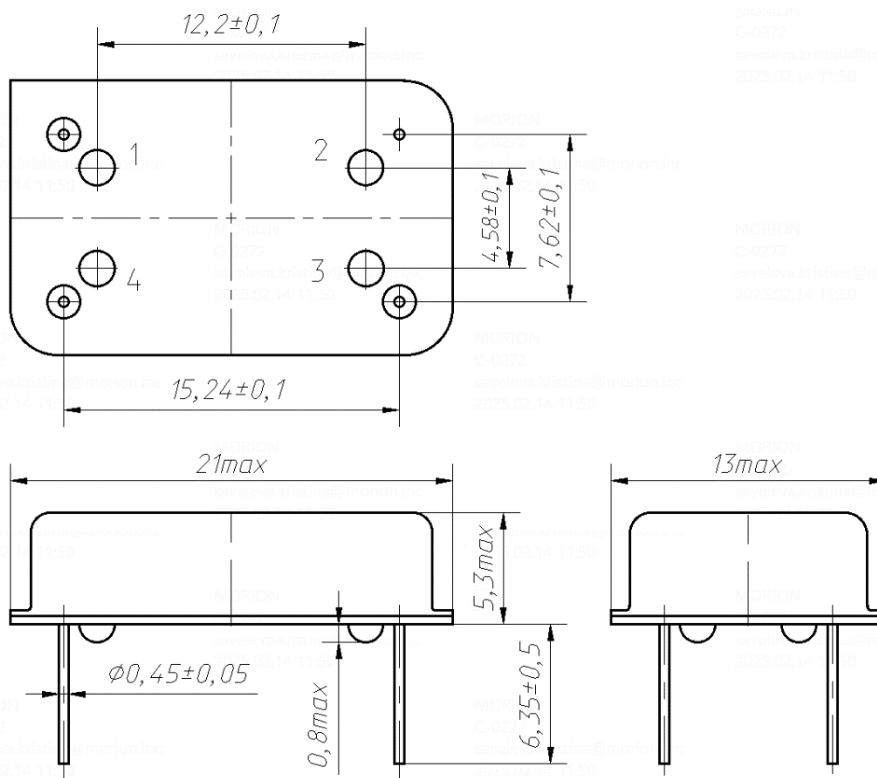
# МАЛОГАБАРИТНЫЙ ТЕРМОКОМПЕНСИРОВАННЫЙ КВАРЦЕВЫЙ ГЕНЕРАТОР ГК438-ТК (УНТК)

Выпускается с приемкой «1» в соответствии с ГЖКД.433534.039 ТУ

Уровень фазовых шумов, дБ/Гц, при отстройке	Диапазон частот, МГц						
	5,0 - 12,8	12,8 - 20,0	20,0 - 25,0	25,0 - 33,6	33,6 - 40,0	40,0 - 50,0	50,0 - 52,0
10 Гц	-95	-90	-85	-85	-85	-80	-75
100 Гц	-120	-120	-115	-115	-115	-110	-105
1000 Гц	-140	-140	-140	-135	-135	-135	-130
10000 Гц	-150	-150	-145	-145	-145	-145	-140

Синусоидальная вибрация (вибропрочность)*	1-500 Гц 6 g
Механический удар (одиночн.)*	500g / 0,5-2,0 мс
Механический удар (многократн.)*	75g / 5-12 мс
Акустический шум	50-10000 Гц/ 120 дБ
Предельная температура среды, при эксплуатации	-55...+85°C
G-чувствительность	3x10 <sup>-9</sup> /g

\* к воздействию предъявлено требование только по прочности



Вывод	ТК	УНТК
#1	не используется	Вход управляющего напряжения коррекции частоты $U_{упр.}$
#2		общий (корпус)
#3		выход рабочей частоты
#4		Напряжение питания $U_{пит.}$

При заказе генератора с нестандартным диапазоном рабочих температур используйте следующие буквенные обозначения (первая буква для нижнего предела, вторая буква для верхнего предела), °C:

Обозн.	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	W	X
Темп.	-55	-50	-45	-40	-30	-20	-10	0	+10	+30	+40	+45	+50	+55	+60	+65	+70	+75	+80	+85