

МАЛОГАБАРИТНЫЙ ТЕРМОКОМПЕНСИРОВАННЫЙ КВАРЦЕВЫЙ ГЕНЕРАТОР ГК176-ТК (УНТК)

Выпускается с приемкой «1» в соответствии с ГЖКД.433534.027 ТУ

Особенности:

- стандартные частоты: 9,8304 МГц, 10,0 МГц, 12,688375 МГц, 12,8 МГц, 19,2 МГц, 20,0 МГц, 24 МГц, 32 МГц, 33,6 МГц, 40,0 МГц, 50 МГц (другие частоты по запросу);
- диапазон частот: 5,0 – 52,0 МГц;
- высокая температурная стабильность до $0,1 \times 10^{-6}$;
- малогабаритный корпус для поверхностного монтажа;
- соответствует требованиям STRATUM III, КОСПАС-SARSAT.

| Напряжение питания | |
|--------------------|-----|
| 2,8 В | 2,8 |
| 3 В | 3 |
| 3,3 В | 3,3 |
| 5 В | 5 |

ПРИМЕР ОБОЗНАЧЕНИЯ: ГК176-УНТК – 12,8М – 0,5Е-6/ГТ – В – Sin – 3 – 75 – В1

| | УНТК | ТК |
|-----------------------------|--|----|
| Пределы перестройки частоты | $> \pm 5,0 \times 10^{-6}$ | - |
| Точность настройки | $\leq \pm 1,0 \times 10^{-6}$ ($\leq \pm 0,5 \times 10^{-6}$ по запросу) | |

| Долговременная нестабильность частоты / год, не более | Стандартные частоты, МГц* | | | | | | |
|---|---------------------------|------|-----------|------|------|------|------------------|
| | 9,8304 | 10,0 | 12,688375 | 12,8 | 19,2 | 20,0 | 33,6; 40,0; 50,0 |
| А | $\pm 5 \times 10^{-7}$ | - | + | - | - | - | + |
| В | $\pm 1 \times 10^{-6}$ | + | + | + | + | + | + |

+ – выпускаются, - - не выпускаются
* полный список стандартных частот по запросу.

| | |
|--|--------------------------|
| Нестабильность частоты от изменения напряжения питания, $\pm 5\%$ | $\pm 0,2 \times 10^{-6}$ |
| Нестабильность частоты от изменения нагрузки, $\pm 5\%$ | $\pm 0,1 \times 10^{-6}$ |
| Спектральная плотность мощности фазовых шумов, для 12,8 МГц, дБ/Гц, при отстройке: | 100 Гц -120 |
| | 1 кГц -140 |
| | 10 кГц -150 |

| Форма выходного сигнала | Sin (ограниченный синусоидальный) | КМОП |
|------------------------------|--------------------------------------|--|
| Потребляемый ток, мА | <4 | <6 |
| Уровень выходного сигнала, В | >0,8 В (амплитудное значение) | $U_{н} > 0,9 U_{пит}$ $U_{л} < 0,1 U_{пит}$ |
| Нагрузка | 10 кОм | - |
| Емкость | 10 пФ | 15 пФ |

| Назначение выводов: | | | | |
|---------------------|------|-------|------------|------------|
| Контакт | | | ТК | УНТК |
| 75 | 75/1 | 53 | не исп. | $U_{упр.}$ |
| #1 | #1 | #1 | не исп. | |
| #2, 3, 4 | - | #2, 3 | корпус | |
| #5 | #2 | #4 | $U_{вых.}$ | |
| #6 | #3 | #5 | не исп. | |
| #7, 8 | - | #6 | не исп. | |
| #9 | - | #7 | не исп. | |
| #10 | #4 | #8 | $U_{пит.}$ | |

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

+ – выпускаются; C – по согласованию; - - не выпускаются
** - величина ТЧХ для других частот по запросу.

| Напряжение питания $U_{пит.}$, В | Управляющее напряжение, В | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------|-------------|
| | Значение, при котором $f=f_{ном}$ | Диапазон | Обозначение |
| 2,8 \pm 5% | 1,50 | 0,5-2,5 | A1 |
| | 1,65 | 0,65-2,65 | A2 |
| 3,0 \pm 5% | 1,50 | 0,5-2,5 | B1 |
| | 1,65 | 0,65-2,65 | B2 |
| 3,3 \pm 5% | 1,50 | 0,5-2,5 | C1 |
| | 1,65 | 0,65-2,65 | C2 |
| 5,0 \pm 5% | 1,5 | 0,5-2,5 | D1 |
| | 1,65 | 0,65-2,65 | D2 |
| | 2,5 | 1,5-3,5 | D3 |
| | 2,5 | 0,5-4,5 | D4 |

| Габаритные размеры, мм | 7,0 x 5,0 x 2,0 | 75 |
|------------------------|-----------------|------|
| | 7,0 x 5,0 x 1,9 | 75/1 |
| | 5,0 x 3,2 x 1,7 | 53 |

