

Генераторы (осцилляторы)



ГК27-ТС ПРЕЦИЗИОННЫЙ КВАРЦЕВЫЙ ГЕНЕРАТОР

1. Основные параметры

1.1. Стандартные частоты, МГц

- с выхода основной кварцевой частоты
- с выхода удвоенной частоты

4,9152; 5,0; 5,155; 5,120; 5,184
9,8304; 10,0; 10,23; 10,24; 10,368.

1.2. Нестабильные частоты

в интервале рабочих температур:
от -60°C до $+60...+70^{\circ}\text{C}$
от -40°C до $+55...+60^{\circ}\text{C}$
от -10°C до $+55^{\circ}\text{C}$

$<\pm 5,0 \times 10^{-8}$
 $<\pm 3,0 \times 10^{-8}$
 $<\pm 1,0 \times 10^{-8}$

1.3. Долговременная нестабильность частоты (без коррекции):

за сутки
за год

$<\pm 3,0 \times 10^{-9}$
 $<\pm 1,5 \times 10^{-7}$

1.4. Нестабильность частоты от изменений напряжения питания 12 В $\pm 10\%$

$<\pm 5,0 \times 10^{-9}$

1.5. Нестабильность частоты от изменений нагрузки 50 Ом...200 Ом

$<\pm 5,0 \times 10^{-9}$

1.6. Пределы перестройки частоты при поставке относительно номинального значения частоты

$>\pm 4,0 \times 10^{-7}$

1.7. Время установления частоты после включения:

с точностью $\pm(1,5-2) \times 10^{-6}$
с точностью $\pm 1,0 \times 10^{-7}$ при -60°C
при $+25^{\circ}\text{C}$
с точностью $\pm 5,0 \times 10^{-8}$ при -60°C
при $+25^{\circ}\text{C}$

< 3 мин.
< 7 мин.
< 5 мин.
< 8 мин.
< 5,5 мин.

1.8. Ток, потребляемый в установившемся режиме

при -60°C
при $+25^{\circ}\text{C}$

< 54 мА
< 45 мА

1.9. Ток, потребляемый во время включения (пиковое значение в течение 3...5 секунд)

< 0,50 А (если требуется, то < 0,250 А)

1.10. Выходной сигнал синусоидальный: на

нагрузке 50 Ом

напряжение

185 мВ \pm 85 мВ для выхода
с основной частотой;
275 мВ \pm 125 мВ для выхода
с удвоением частоты

ослабление гармоник

до 30 дБ
 $< 2,0 \times 10^{-11}$ для выхода
с основной частотой;
 $< 3,0 \times 10^{-11}$ для выхода
с удвоением

1.11. Кратковременная нестабильность

частоты (вариация Аллана) за 1 сек.

В процессе и после воздействия

Проникающей радиации

(если данное требование задается при заказе)

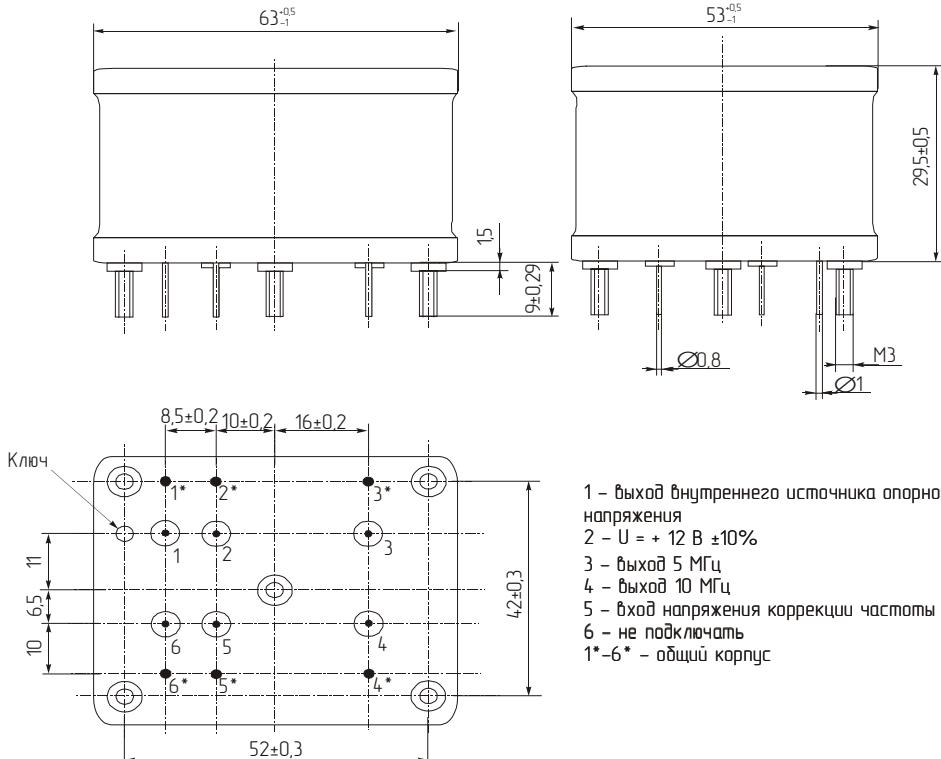
$<\pm 1,0 \times 10^{-7}$

1.13. Масса

185 г

Генераторы (осцилляторы)

2. Внешний вид, габаритные размеры (мм) и подключение выводов



1 – выход внутреннего источника опорного напряжения
 2 – $U = +12 \text{ В} \pm 10\%$
 3 – выход 5 МГц
 4 – выход 10 МГц
 5 – вход напряжения коррекции частоты
 6 – не подключать
 1*–6* – общий корпус

Реальный размер



3. Условия эксплуатации

3.1. Температура среды
 рабочая
 предельная

от -60°C до $+60(+70)^{\circ}\text{C}$
 от -60°C до $+86^{\circ}\text{C}$

3.2. Влажность

98% при $+35^{\circ}\text{C}$

3.3. Механический удар

500 г

3.4. Вибрация

1-500 Гц, 10 г

3.5. Напряжение питания постоянного тока
 номинальное
 допустимые изменения

12 В

10,8-15,0 В

3.6. Герметизация

Примечание: возможна модификация 27(24)
 $B \pm 20\%$

Генератор герметизирован

Генератор включен в «Перечень изделий, разрешаемых для применения...» (МОП 44)