

РК46

Резонатор кварцевый

категория качества «ВП»

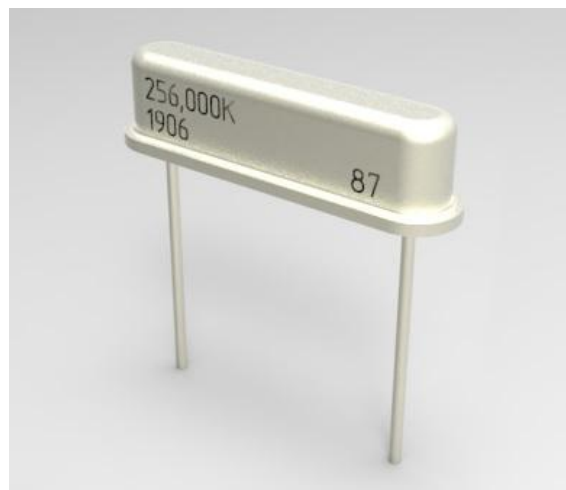
включён в ПЕРЕЧЕНЬ ЭКБ

соответствует требованиям аЦ0.338.070ТУ

Частота: от 256 до 550 кГц

Гармоника: 1-я

Корпус: 13,6×3,4×3,6 мм



Основные электрические характеристики

Наименование параметра	Значение	Единица измерения
Диапазон частот	от 256 до 550	кГц
Порядок колебаний для диапазонов частот: - от 256 до 550 кГц (исполнение Б) - от 256 до 384 кГц (исполнение В)	1 1	-
Точность настройки при температуре $(25 \pm 5) ^\circ\text{C}$ (класс точности) для диапазонов частот, не более: - от 256 до 550 кГц (исполнение Б) - от 256 до 384 кГц (исполнение В)	± 20 (7) ± 50 (9)	$\times 10^{-6}$
Интервал рабочих температур	от -60 до $+85$ (В, Б) от -10 до $+60$ (Б)	$^\circ\text{C}$
Максимальное относительное изменение рабочей частоты в интервале рабочих температур минус 60 до $+85^\circ\text{C}$ для диапазонов частот, не более: - от 256 до 550 кГц (исполнение Б) - от 256 до 384 кГц (исполнение В)	$-200 \dots +40$ $-300 \dots +40$	$\times 10^{-6}$
Максимальное относительное изменение рабочей частоты в интервале рабочих температур минус 10 до $+60^\circ\text{C}$ для диапазонов частот, не более: - от 256 до 550 кГц (исполнение Б)	$-50 \dots +20$	$\times 10^{-6}$
Динамическое сопротивление при температуре $(25 \pm 5) ^\circ\text{C}$ для диапазонов частот: - от 256 до 550 кГц (исполнение Б) - от 256 до 384 кГц (исполнение В)	≤ 2 ≤ 6	кОм
Динамическое сопротивление в интервале рабочих температур минус 60 до $+85^\circ\text{C}$ для диапазонов частот: - от 256 до 550 кГц (исполнение Б) - от 256 до 384 кГц (исполнение В)	≤ 5 ≤ 8	кОм
Динамическое сопротивление в интервале рабочих температур минус 10 до $+60^\circ\text{C}$ для диапазонов частот: - от 256 до 550 кГц (исполнение Б)	≤ 5	кОм
Динамическая индуктивность для диапазонов частот:		Гн

- от 256 до 300 кГц (исполнение Б)	$\leq 95 \pm 20$	
- от 256 до 300 кГц (исполнение В)	$\leq 75 \pm 20$	
- свыше 300 до 350 кГц	$\leq 65 \pm 20$	
- свыше 350 до 400 кГц	$\leq 60 \pm 15$	
- свыше 400 до 450 кГц	$\leq 50 \pm 15$	
- свыше 450 до 500 кГц	$\leq 45 \pm 10$	
Сопротивление изоляции	≥ 500	МОм
Электрическая прочность изоляции	≥ 100	В
Ослабление нежелательных резонансов по отношению к основному в диапазоне частот от 100 до $2f_{ном}$ кГц:	≥ 40	дБ
Мощность, рассеиваемая на резонаторах	≤ 1	мВт

Требования к внешним воздействующим факторам

Стойкость к воздействию механических, климатических и биологических факторов для группы исполнения по ОСТ В 11 0047-85: $I_2 - 2У$ в течение 0,3 мс, уровень бессбойной работы IV.

Механический удар одиночного действия с пиковым ударным ускорением. Длительность ударного ускорения $0,5 \pm 2$ мс	200000 (20000g)	m/c^2
Линейное ускорение	50000 (5000g)	m/c^2
Синусоидальная вибрация в диапазоне частот (10-4000) Гц с амплитудой ускорения	400 (40g)	m/c^2
Повышенная рабочая температура среды для резонаторов исполнения В	125	$^{\circ}C$
Относительное изменение рабочей частоты резонаторов в процессе и после воздействия специальных факторов	± 30	$\times 10^{-6}$

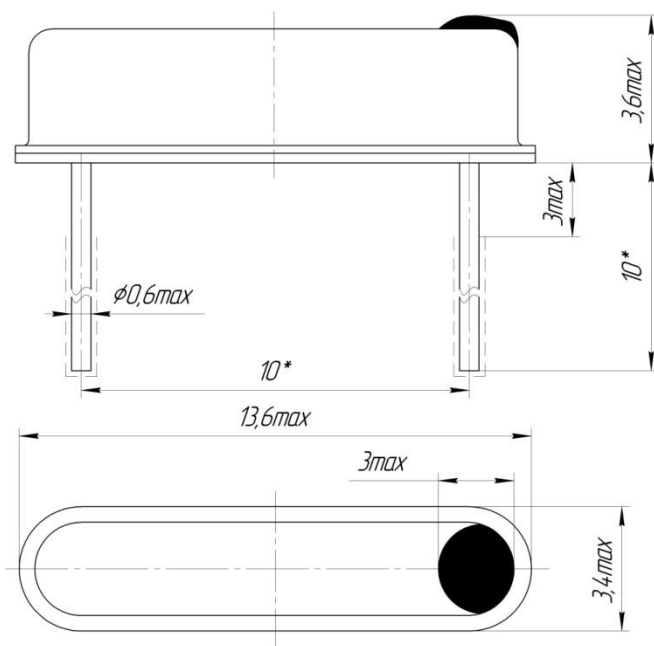
Требования надёжности

Значение нижней резонансной частоты	10 ... 2000	Гц
Минимальная наработка резонаторов -при температуре $60^{\circ}C$ (интервал температур от -60 до $+85^{\circ}C$) -при температуре $40^{\circ}C$ (интервал температур от -10 до $+60^{\circ}C$)	$\geq 50\ 000$	час
Относительное изменение рабочей частоты в течение гамма-процентной наработки до отказа, в пределах времени равного сроку службы	± 25	$\times 10^{-6}$
Гамма-процентный срок сохраняемости при $\gamma = 95\ %$	> 20	год

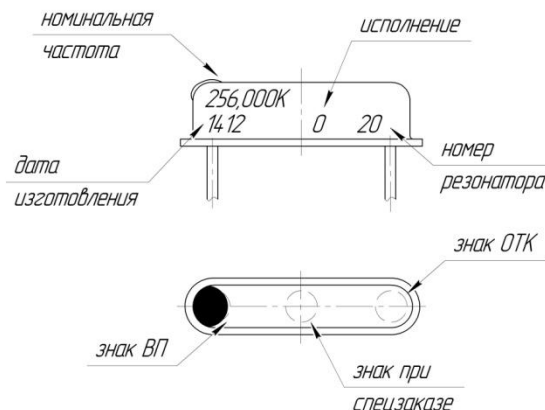
Указания по эксплуатации

1. Запрещается производить скручивание выводов.
2. Изгибание выводов производить таким образом, чтобы исключить передачу усилия на стеклоспай основания с выводом.
3. Не допускается обрезка выводов менее 3 мм от корпуса резонатора.

Внешний вид, габаритные и присоединительные размеры; соединение пьезоэлемента с контактными площадками



Пример нанесения и содержание маркировки



Товарный знак со знаком регистрации обозначен в паспортах на резонаторы. Отметки ОТК и ВП также ставятся в паспортах на резонаторы.

Условное обозначение резонатора при заказе и в конструкторской документации другой продукции

Резонатор РК46-7дч-383,989К В аЦ0.338.070ТУ

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

№	Параметр	Значение	Условное обозначение
①	резонатор кварцевый	-	РК
②	регистрационный номер	-	46
③	класс точности	$\pm 20 \cdot 10^{-6}$ $\pm 50 \cdot 10^{-6}$	7 9
④	интервал рабочих температур	от -60 до +85 °С	Д
⑤	температурная нестабильность рабочей частоты в интервале рабочих температур	$\pm 200 \cdot 10^{-6}$ $\pm 300 \cdot 10^{-6}$	Ч Ш
⑥	номинальная частота и буква	-	256 ... 550К
⑦	исполнение	ударопрочный	В
⑧	обозначение технических условий	-	аЦ0.338.070ТУ

При производстве применяются только отечественные комплектующие изделия.