

PK572

Резонатор кварцевый

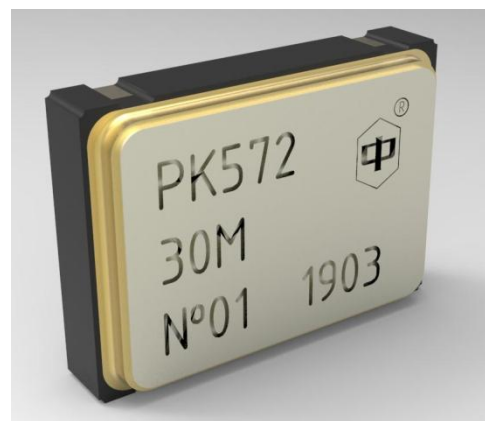
категория качества «ОТК»

соответствует требованиям АДКШ.433514.002ТУ

Частота: от 8000 до 160000 кГц

Гармоника: 1-я; 3-я; 5-я

Корпус: 7,0×5,0×1,6 мм



## Основные электрические характеристики

Наименование параметра	Значение	Единица измерения
Диапазон частот	от 8000 до 160000	кГц
Порядок колебаний для диапазона частот: - от 8000 до 40000 кГц включительно - свыше 40000 до 160000 кГц включительно - свыше 100000 до 160000 кГц включительно	1 3 5	-
Точность настройки при температуре $(25 \pm 5) ^\circ\text{C}$ (класс точности), в пределах:	$\pm 30$ (8)	$\times 10^{-6}$
Относительное изменение рабочей частоты в интервале рабочих температур, в пределах: - от -10 до +60 (А) - от -40 до +70 (В) - от -60 до +85 (Д)	$\pm 10$ (М) $\pm 20$ (П) $\pm 30$ (С)	$\times 10^{-6}$
Интервал рабочих температур	от -10 до +60 (А) от -40 до +70 (В) от -60 до +85 (Д)	$^\circ\text{C}$
Динамическое сопротивление для диапазона частот: - от 8000 до 16000 кГц включительно - свыше 16000 до 40000 кГц включительно - от 40000 до 160000 кГц включительно (3-я) - свыше 100000 до 160000 кГц включительно (5-я)	$\leq 80$ $\leq 40$ $\leq 50$ $\leq 120$	Ом
Статическая ёмкость	$\leq 7$	пФ
Относительное изменение динамического сопротивления в интервалах рабочих температур	$\leq 50$	%
Ослабление нежелательных резонансов по отношению к основному для диапазонов частот: - от 8000 до 100000 кГц включительно в интервале $\pm 500$ кГц от номинальной частоты - свыше 100000 до 160000 кГц включительно в интервале $\pm 3$ % от номинальной частоты	$\geq 6$ $\geq 6$	дБ
Сопротивление изоляции	$\geq 10^9$	Ом

Электрическая прочность изоляции	$\geq 100$	В
Мощность, рассеиваемая на резонаторе	$\leq 0,1$	мВт

### Требования к внешним воздействующим факторам

Стойкость к воздействию механических, климатических и биологических факторов для группы исполнения по ГОСТ РВ 20.39.414.1 – 4У

### Требования к специальным внешним воздействующим факторам

Резонаторы стойки к воздействию специальных факторов 7.И с характеристиками 7.И<sub>1</sub>, 7.И<sub>6</sub>, 7.И<sub>7</sub> по группе унифицированного исполнения ЗУс КГВС «Климат-7» при нормальной температуре окружающей среды при допустимости времени потери работоспособности не превышающее 170 мс.

### Требования надёжности

Значение нижней резонансной частоты	$> 2000$	Гц
Гамма-процентная наработка до отказа при $\gamma = 95\%$ (при температуре 60 °С и номинальной нагрузке) в пределах срока службы 25 лет	$\geq 50\,000$	час
Гамма-процентный срок сохраняемости при $\gamma = 95\%$	$> 25$	год

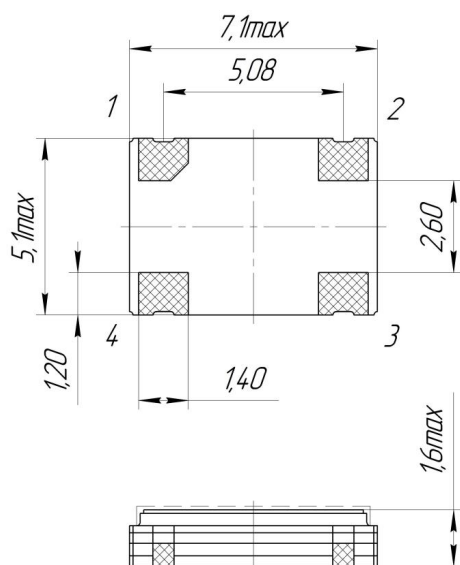
### Указания по эксплуатации

Не устанавливать резонаторы вблизи источников тепла, либо применять теплозащитные экраны, не рекомендуется эксплуатировать резонаторы в условиях изменения температуры окружающей среды более 1 °С в минуту, так как это может привести к существенному увеличению температурной нестабильности частоты резонатора.

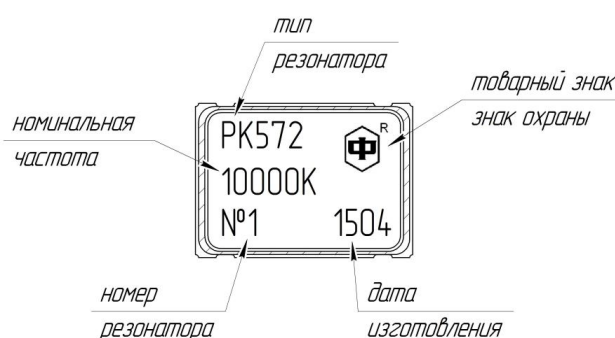
Должны быть приняты меры, исключаящие наводку напряжения от внешних источников энергии, не размещать резонаторы вблизи источников электромагнитных полей, а также принимать меры по защите от воздействия разрядов статического электричества. На монтажной плате под корпусом резонаторы не должно быть токопроводящих элементов схемы.

Монтаж резонаторов должен осуществляться с применением паяльных паст типа «Трасса» при режимах пайки: предварительный нагрев не должен превышать  $(150 \pm 10)$  °С в течение не более 2 минут; максимальная температура оплавления  $(235 \pm 5)$  °С в течение не более 10 секунд.

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



*Пример нанесения и содержание маркировки*



Обозначение типа резонатора; номинальная частота в кГц; товарный знак со знаком регистрации указаны в паспортах на резонаторы.

Отметки ОТК и также ставятся в паспортах на резонаторы.

Условное обозначение резонатора при заказе и в конструкторской документации другой продукции

Резонатор РК572-8ДС-10000К АДКШ.433514.002ТУ

① ② ③④⑤ ⑥ ⑦

№	Параметр	Значение	Условное обозначение
①	резонатор кварцевый	-	РК
②	регистрационный номер	-	572
③	класс точности	$\pm 20 \cdot 10^{-6}$ $\pm 30 \cdot 10^{-6}$ $\pm 50 \cdot 10^{-6}$ $\pm 75 \cdot 10^{-6}$ $\pm 100 \cdot 10^{-6}$	7 8 9 10 11
④	интервал рабочих температур	от -10 до +60 °С от -40 до +70 °С от -60 до +85 °С	А В Д
⑤	температурная нестабильность рабочей частоты в интервале рабочих температур	$\pm 100 \cdot 10^{-6}$ $\pm 20 \cdot 10^{-6}$ $\pm 30 \cdot 10^{-6}$	М П С
⑥	номинальная частота и буква, в зависимости от периода колебаний	1 3	от 10000 до 32000К свыше 32 до 125М
⑦	обозначение технических условий	-	АДКШ.433514.002ТУ

При производстве применяются только отечественные комплектующие изделия.