

## Резонаторы пьезоэлектрические кварцевые

### РК579

вакуумные

соответствуют требованиям

технических условий АДКШ.433513.005ТУ

категория качества «ОТК»



ОСНОВНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ			
Номинальная частота (диапазон частот), кГц	от 256 до 550		от 256 до 384
Порядок колебаний	1		
Точность настройки при температуре $(25 \pm 5)^\circ\text{C}$ , $\times 10^{-6}$ , в пределах (класс точности)	$\pm 20$ (7)	$\pm 30$ (8)	$\pm 50$ (9)
Интервалы рабочих температур, $^\circ\text{C}$ - от минус 10 до +60 (интервал А) - от минус 60 до +85 (интервал Д)	А Д		Д
Максимальное относительное изменение рабочей частоты в интервалах рабочих температур, $\times 10^{-6}$ , в пределах - в интервале температур А - в интервале температур Д	+20 -50 (У) +40 -200 (Ч)	+30 -100 (Х) +40 -300 (Ш)	+40 -300 (Ш)
Динамическое сопротивление при температуре $(25 \pm 5)^\circ\text{C}$ , кОм, не более	2	3	6
Динамическое сопротивление в интервале рабочих температур, кОм, не более - в интервале температур А - в интервале температур Д	5 5		8
Динамическая индуктивность, Гн, не более для частот, кГц: от 256 до 300 свыше 300 до 350 свыше 350 до 400 свыше 400 до 450 свыше 450 до 500	95 $\pm$ 20 65 $\pm$ 20 60 $\pm$ 15 50 $\pm$ 15 45 $\pm$ 15		75 $\pm$ 20 65 $\pm$ 20 60 $\pm$ 15
Статическая ёмкость, пФ, в пределах	1,5 – 4,5		

Ослабление нежелательных резонансов по отношению к основному в диапазоне частот от 100 до $2f_{ном}$ кГц, дБ, не менее	40	
Сопrotивление изоляции, МОм, не менее	500	
Электрическая прочность изоляции, В, не менее	100	
Мощность, рассеиваемая на резонаторах, мВт, не более	1	
<b>КОНСТРУКТИВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ</b>		
Корпус резонатора	ЧВ ОСТ 11 338.810-81	
Значения резонансных частот конструкции резонатора превышают, Гц	2700	4500
<b>ПАРАМЕТРЫ ПО НАДЕЖНОСТИ</b>		
Минимальная наработка резонаторов в режимах и условиях, допускаемых ТУ на резонатор, в пределах срока службы, час, не менее	20 000	
минимальная наработка при температуре 60°C (40°C) (облегченный режим), час, не менее	50 000	
Относительное изменение рабочей частоты от значения при приёмке и поставке в течение минимальной наработки в пределах времени, равного сроку службы, при эксплуатации в режимах и условиях, допускаемых ТУ на резонатор, $\times 10^{-6}$ , не более		
- в интервале температур А	±35	
- в интервале температур Д	+30 -70	+30 -70
Минимальный срок сохраняемости при хранении в отапливаемом хранилище и хранилище с кондиционированием воздуха, а также, вмонтированных в защищенную аппаратуру или в защищенном комплекте ЗИП, лет, не менее	20	
Относительное изменение частоты от значения при приёмке и поставке в течение минимального срока сохраняемости при условиях хранения, допускаемых ТУ на резонатор, $\times 10^{-6}$ , не более	±30	
<b>СТОЙКОСТЬ К ВНЕШНИМ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИМ ФАКТОРАМ</b>		
Стойкость к воздействию механических, климатических и биологических факторов, установленных ОСТ В 11 0047-85 для группы с дополнениями и уточнениями:	4	
- механический удар одиночного действия вдоль продольной оси резонатора:		
• пиковое ускорение, $m/c^2$ (g)		200000 (20000)
• длительность действия, мс		0,5±0,2
- линейное ускорение, $m/c^2$ (g)		50000 (5000)
- синусоидальная вибрация:		
• диапазон частот, Гц	10 – 4000	
• амплитуда ускорения, $m/c^2$ (g)	400 (40)	

## УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Нельзя производить скручивание выводов.

Изгибание выводов проводить таким образом, чтобы исключить передачу усилий на стеклоспай основания с выводом.

Не допускается обрезка выводов менее 3 мм от корпуса резонатора.

Крепление резонатора в аппаратуре проводить таким образом, чтобы при механических воздействиях усилие передавалось на корпус резонатора, а не к выводам.

Межцентровое расстояние в монтажной плате должно соответствовать межцентровому расстоянию выводов корпуса резонатора.

Температура на выводах резонатора при пайке должна быть не более 265°C, время пайки каждого вывода не более 2 секунд, минимальное расстояние от корпуса резонатора до места пайки не менее 2 мм.

Потребитель имеет право производить демонтаж резонатора из схемы и повторную пайку только один раз.

Наиболее устойчивым направлением к воздействию механических ударов является направление вдоль продольной оси резонатора.

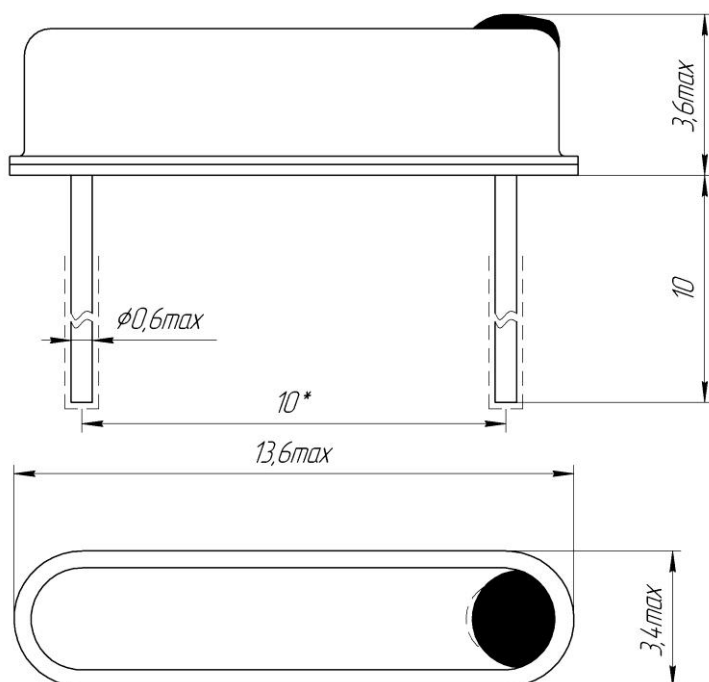
Пример условного обозначения резонатора с номинальной частотой 256 кГц категории при заказе и в конструкторской документации другой продукции:

Резонатор РК579-7ДЧ-256,000К АДКШ.433513.005ТУ;

Резонатор РК579-8АХ-256,000К АДКШ.433513.005ТУ;

Резонатор РК579-9ДШ-256,000К АДКШ.433513.005ТУ.

Общий вид, габаритные и установочные размеры резонатора



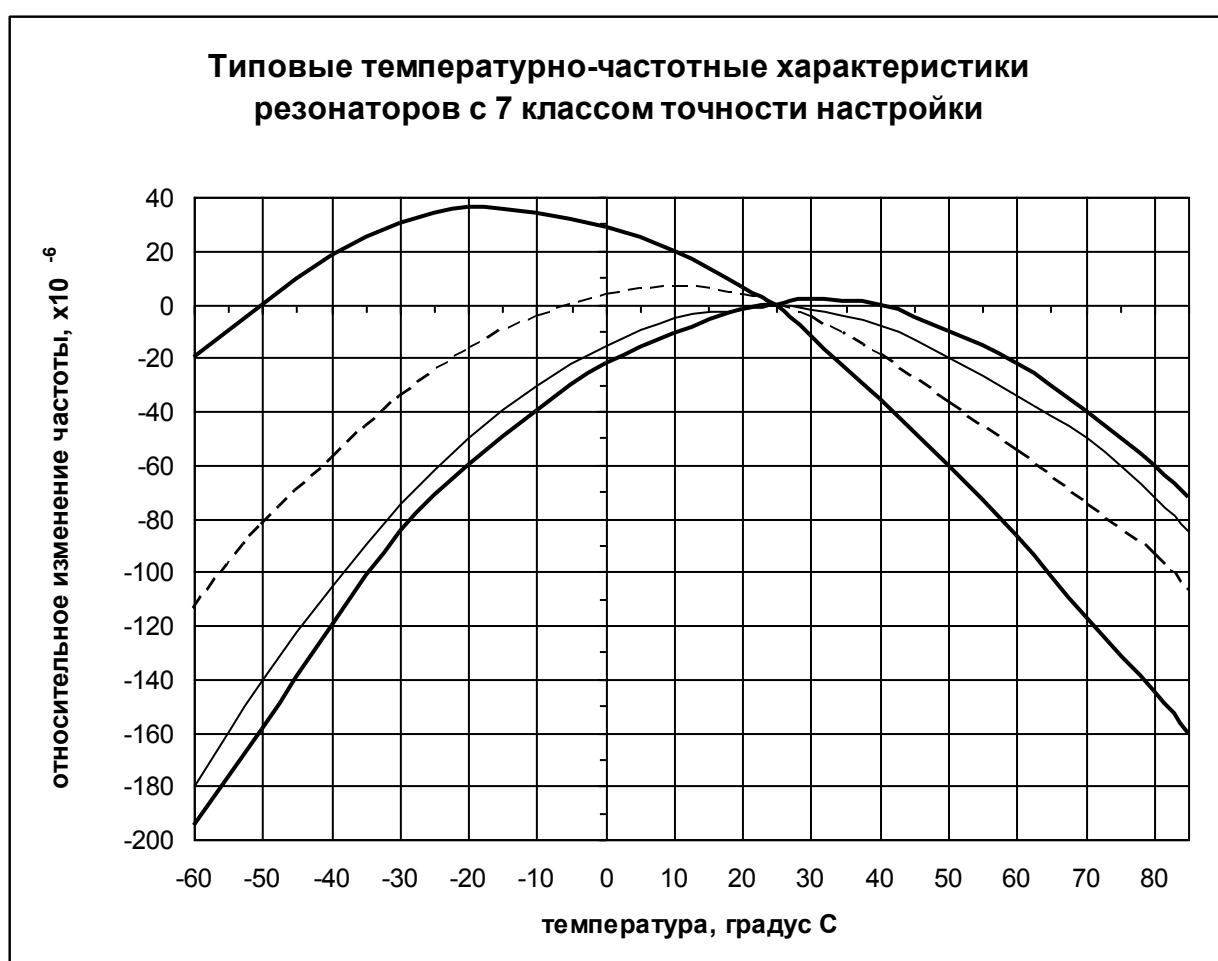
## Маркировка

Маркировка резонатора содержит:

- номинальную частоту;
- дату изготовления (две последние цифры года и две цифры месяца);
- заводской номер резонатора;
- красную точку – знак службы контроля качества;

Отличие в маркировке – «0» перед заводским номером ставят для резонаторов с 9 классом точности.

При производстве применяются только отечественные комплектующие изделия.



### Типовые температурно-частотные характеристики резонаторов с 9 классом точности настройки

