

Резонаторы пьезоэлектрические кварцевые

РК259-М

вакуумные

соответствуют требованиям

технических условий аЦ0.338.084ТУ, ОСТ В 11 0047-85

категория качества «ВП»

включены в ПЕРЕЧЕНЬ ЭКБ 10

Климатическое исполнение В



ОСНОВНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	
Диапазон частот, кГц	свыше 8 000 до 30 000
Порядок колебаний	1
Точность настройки при температуре $(25 \pm 1)^\circ\text{C}$, $\times 10^{-6}$, в пределах	± 5 (класс точности 4)
Динамическое сопротивление, Ом, не более	20
Ёмкостной коэффициент	от 150 до 330
Интервалы рабочих температур, $^\circ\text{C}$ - интервал В - интервал Е	от минус 40 до +70 от минус 60 до +100
Максимальное относительное изменение рабочей частоты от значения, измеренного при температуре $(30 \pm 1)^\circ\text{C}$, в интервалах рабочих температур, $\times 10^{-6}$, в пределах - в интервале температур В - в интервале температур Е	± 15 (класс Н); ± 20 (класс П) ± 25 (класс Р)
Относительное изменение рабочей частоты от значения, измеренного при температуре $(30 \pm 1)^\circ\text{C}$, в фиксированных точках температур диапазона Е, $\times 10^{-6}$, в пределах минус 60°C минус 20°C минус 10°C 70 $^\circ\text{C}$ 80 $^\circ\text{C}$ 100 $^\circ\text{C}$	до минус 25 от 13 до 23 от 13 до 23 от минус 23 до минус 13 от минус 23 до минус 13 до 10

Относительное изменение рабочей частоты от значения, измеренного при температуре $(30\pm 1)^\circ\text{C}$, в фиксированных точках температур диапазона В, для класс Н, $\times 10^{-6}$, в пределах минус 40°C минус 20°C минус 10°C 60°C 70°C	до минус 15 от 2 до 12 от 4 до 14 от минус 14 до минус 4 от минус 14 до минус 4
Относительное изменение рабочей частоты от значения, измеренного при температуре $(30\pm 1)^\circ\text{C}$, в фиксированных точках температур диапазона В, для класса П, $\times 10^{-6}$, в пределах минус 40°C минус 30°C 0°C 60°C 70°C	до минус 20 от минус 10 до 0 от 0 до 10 от минус 10 до 0 от минус 10 до 2
Изменение динамического сопротивления в интервале рабочих температур Е от величины, измеренной при $(25\pm 1)^\circ\text{C}$, %, не более для диапазона частот: - свыше 8 000 до 12 000 кГц - свыше 12 000 до 30 000 кГц	50 30
Ослабление нежелательных резонансов по отношению к основному в полосе частот: (номинальная частота плюс 2% от номинальной частоты), дБ, не менее для диапазона частот, кГц: - от 3 000 до 10 000 - свыше 10 000 до 25 000 - свыше 25 000 до 30 000	6 4,8 6
Сопротивление изоляции, МОм, не менее	500
Электрическая прочность изоляции, В, не менее	500
Мощность, рассеиваемая на резонаторах, мВт, не более	1
КОНСТРУКТИВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ	
Корпус резонатора	МД ОСТ 11 338.810-81
Значения резонансных частот конструкции резонатора превышают, Гц	2000
ПАРАМЕТРЫ ПО НАДЕЖНОСТИ	

Минимальная наработка резонаторов в режимах и условиях, допускаемых ТУ на резонатор, в пределах срока службы, час, не менее	25 000
минимальная наработка при температуре 40°C (облегченный режим), час, не менее	60 000
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 для диапазона частот, кГц: - свыше 8 000 до 15 000 - свыше 15 000 до 25 000 - свыше 25 000 до 30 000	± 10 ± 15 ± 20
Минимальный срок сохраняемости при хранении в отапливаемом хранилище и хранилище с кондиционированием воздуха, а также, смонтированных в защищённую аппаратуру или в защищённом комплекте ЗИП, лет, не менее	15
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 для диапазона частот, кГц: - свыше 8 000 до 15 000 - свыше 15 000 до 30 000	± 5 $\pm 7,5$
СТОЙКОСТЬ К ВНЕШНИМ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИМ ФАКТОРАМ	
Стойкость к воздействию механических, климатических и биологических факторов, установленных ОСТ В 11 0047-85 для группы с дополнениями и уточнениями: - механический удар одиночного действия: <ul style="list-style-type: none"> • пиковое ускорение, m/c^2 (g) • длительность действия, мс - механический удар многократного действия: <ul style="list-style-type: none"> • пиковое ускорение, m/c^2 (g) • длительность действия, мс 	2 5 000 (500) 1 – 2 1 000 (100) 2 – 10
Стойкость к воздействию специальных факторов по группе	2У
Время потери работоспособности при воздействии специальных факторов с характеристикой I_2 по группе 2У, мс, не более уровень бессбойной работы	0,5 1У
Относительное изменение рабочей частоты в процессе и после воздействия специальных факторов, $\times 10^{-6}$, не более	± 10
УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	
Температура на выводах резонатора при пайке должна быть не более 260°C, время пайки каждого вывода не более 4 секунд, минимальное расстояние от корпуса резонатора до места пайки не менее 2 мм.	

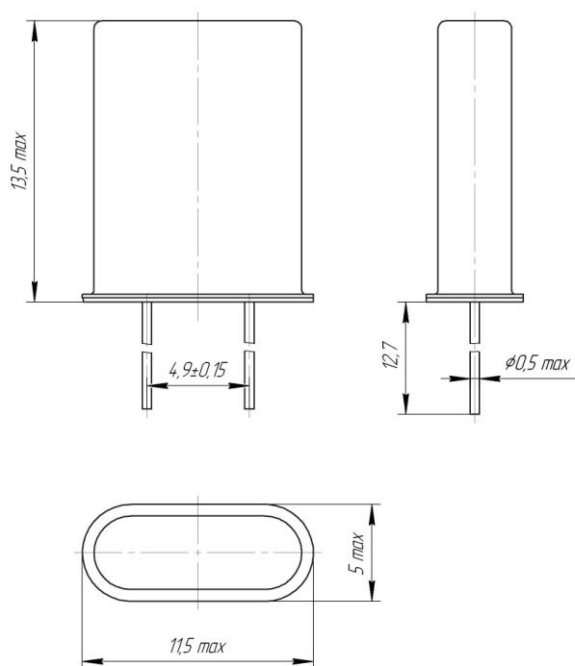
Пример условного обозначения резонатора с номинальной частотой 12 000 кГц категории качества «ВП» при заказе и в конструкторской документации другой продукции:

Резонатор РК259-М-4ЕР-12 000К аЦ0.338.084ТУ;

Резонатор РК259-М-4ВН-12 000К аЦ0.338.084ТУ.

При заказе резонаторов категорий качества «ВП» направляется письмо на имя начальника НПК «Кварцевые генераторы и резонаторы» ОАО «ЛИТ-ФОНОН» за двумя подписями: подпись Руководителя предприятия и подпись Представителя Заказчика.

Общий вид, габаритные и установочные размеры резонатора



Маркировка

Маркировка резонатора содержит:

- тип резонатора;
- номинальную частоту в кГц;
- дату изготовления (две последние цифры года и две цифры месяца);
- заводской номер резонатора;
- красную точку – знак службы контроля качества;
- зелёную точку – знак представителя заказчика.

При производстве применяются только отечественные комплектующие изделия.