

Резонаторы пьезоэлектрические кварцевые

РК319

вакуумные

механически прочные

соответствуют требованиям

технических условий аЦ0.338.105ТУ, ОСТ В 11 0047-85, ПО.070.052

категории качества «ВП», «ОСМ»

включены в ПЕРЕЧЕНЬ ЭКБ 10



Климатическое исполнение В

ОСНОВНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	
Диапазон частот, МГц	4 - 20
Порядок колебаний	1
Точность настройки при температуре $(25 \pm 1)^\circ\text{C}$, $\times 10^{-6}$, в пределах	± 10
Добротность при температуре $(25 \pm 5)^\circ\text{C}$, $\times 10^3$, не менее в диапазоне частот: от 4 до 10 МГц свыше 10 до 15 МГц свыше 15 до 20 МГц	100 70 40
Интервал рабочих температур, $^\circ\text{C}$	от минус 60 до +85 (Д) от минус 40 до +70 (В)
Максимальное относительное изменение рабочей частоты в интервале рабочих температур (Д) от минус 60 до +85 $^\circ\text{C}$, $\times 10^{-6}$, в пределах в диапазоне частот: от 4 до 10 МГц свыше 10 до 20 МГц	-100 - +50 ± 75
Максимальное относительное изменение рабочей частоты в интервале рабочих температур (В) от минус 40 до +70 $^\circ\text{C}$, $\times 10^{-6}$, в пределах в диапазоне частот: от 4 до 10 МГц свыше 10 до 20 МГц	-75 - +50 ± 50

Ёмкостной коэффициент, не более	500
Сопротивление изоляции, МОм, не менее	500
Электрическая прочность изоляции, В, не менее	100
Динамическая индуктивность, Гн для частоты 4 МГц для частоты 20 МГц	0,8500±20% 0,0050±20%
Мощность, рассеиваемая на резонаторах, мВт, не более	0,1
Значение нагрузочной ёмкости выбирается в соответствии с ГОСТ 21712-83 из ряда, пФ	20; 30; 50; 100
КОНСТРУКТИВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ	
Корпус резонатора	ЧВ ОСТ 11 338.810-81
Значения резонансных частот конструкции резонатора превышают, Гц	5 400
ПАРАМЕТРЫ ПО НАДЁЖНОСТИ	
Минимальная наработка в режимах и условиях, допускаемых ТУ на резонатор, в пределах срока службы, час, не менее, минимальная наработка при температуре 60°C (облегченный режим), час, не менее	25 000 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:	±30
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	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:	±25
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: • пиковое ускорение, m/c^2 (g) • длительность действия, мс - линейное ускорение, m/c^2 (g) - повышенная рабочая температура среды, °С - пониженная рабочая температура среды, °С - интервал рабочих температур, °С	4 50 000 (5000) 0,2±0,1 100 000 (10 000) 85 минус 60 минус 60 - +85

Относительное изменение рабочей частоты от значения при приёмке и поставке в процесс и после воздействия специальных факторов, $\times 10^{-6}$, не более:	± 30
Время потери работоспособности при I_2 с уровнем 2У, мс, не более уровень бессбойной работы при I_2	1,9 0,1У
УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	
Минимальное расстояние от корпуса резонатора до места пайки должно быть 2 мм.	
Температура на выводах резонатора при пайке должна быть не более 200°C, время пайки каждого вывода не более 5 секунд.	

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

Резонатор РК319-Д-12,000М аЦ0.338.105ТУ;

Резонатор РК319-В-12,000М аЦ0.338.105ТУ;

резонатора с номинальной частотой 12,000 МГц категории качества «ОСМ»:

Резонатор ОСМ РК319-Д-12,000М аЦ0.338.105ТУ, ПО.070.052.

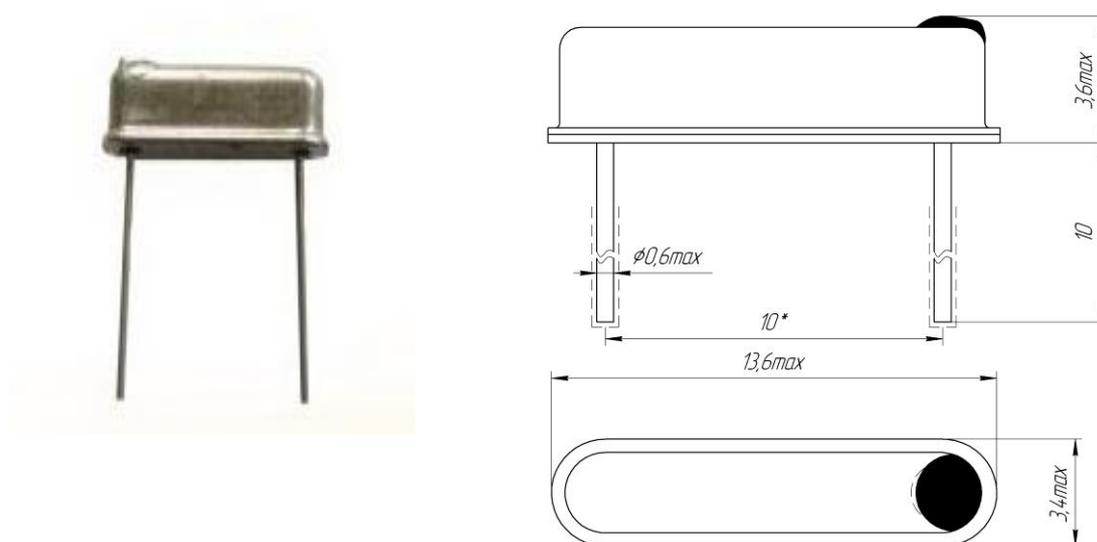
Номинальная частота указывается с точностью до трёх знаков после запятой, включая нули, если не задано точнее:

Резонатор РК319-В-12,000М аЦ0.338.105ТУ;

Резонатор РК319-В-12,5829М аЦ0.338.105ТУ.

При заказе резонаторов категорий качества «ВП», «ОСМ» 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

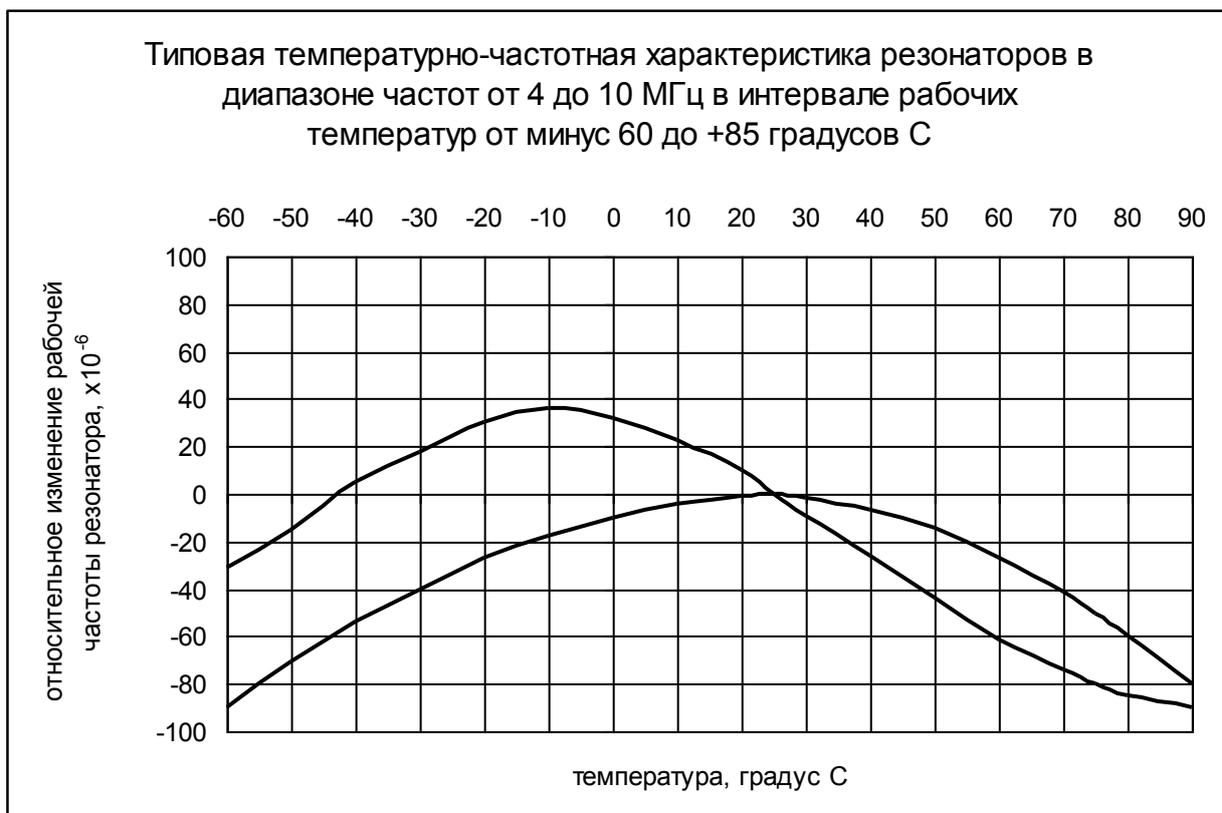


Маркировка

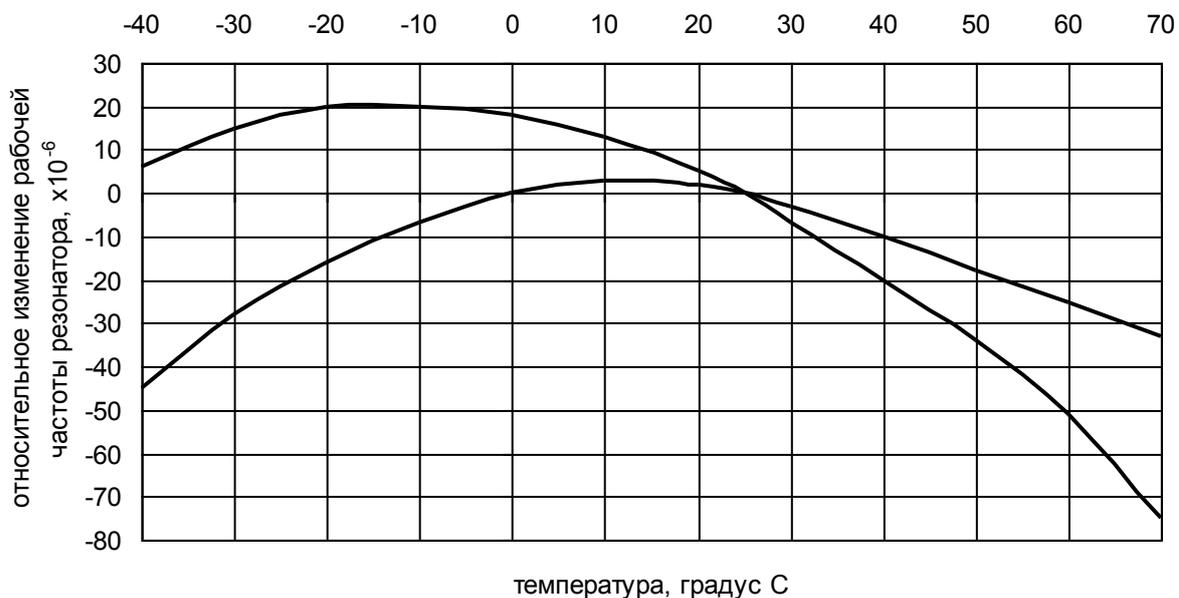
Маркировка резонатора содержит:

- номинальную частоту в МГц;
- дату изготовления (две последние цифры года и две цифры месяца);
- заводской номер резонатора;
- буквы «ОСМ» для резонаторов категории качества ОСМ;
- красную точку – знак службы контроля качества;
- зелёную точку – знак представителя заказчика.

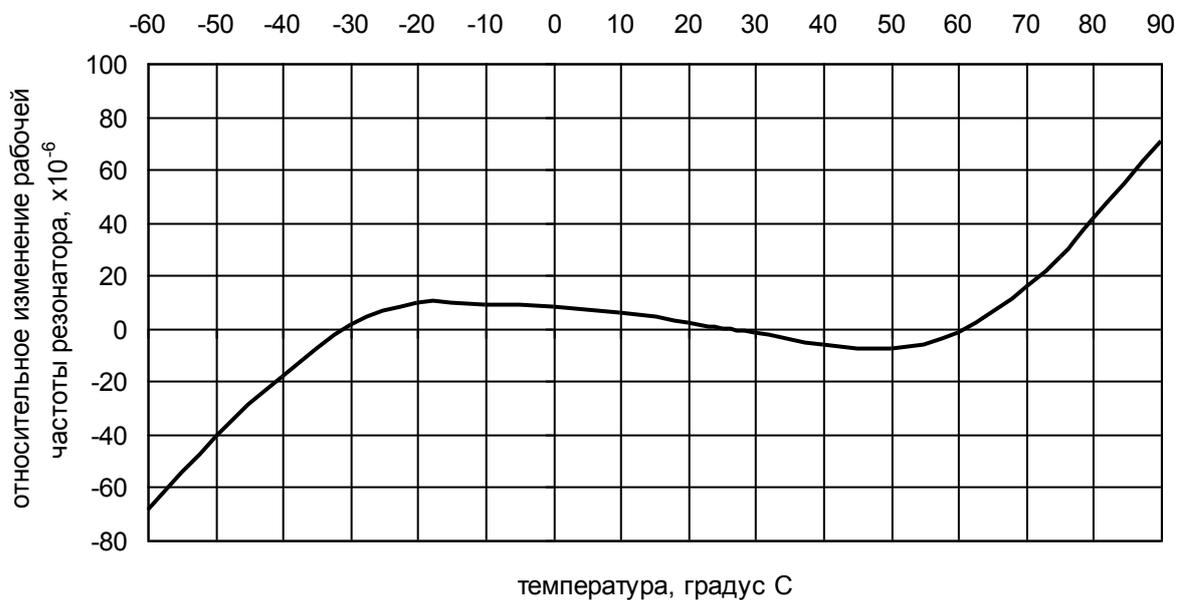
При производстве применяются только отечественные комплектующие изделия.



Типовая температурно-частотная характеристика резонаторов в диапазоне частот от 4 до 10 МГц в интервале рабочих температур от минус 40 до +70 градусов С



Типовая температурно-частотная характеристика резонаторов в диапазоне частот от 10 до 20 МГц в интервале рабочих температур от минус 60 до +85 градусов С



Типовая температурно-частотная характеристика резонаторов в диапазоне частот от 10 до 20 МГц в интервале рабочих температур от минус 40 до +70 градусов С

