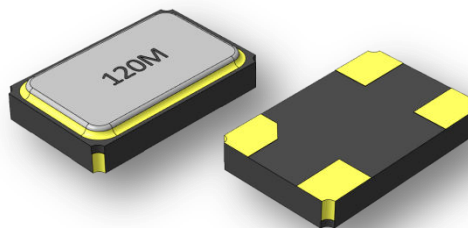


**PK1005****КЖБД.433514.025 ТУ****Резонатор кварцевый**

- Частота от 10 до 120 МГц
- Срез: АТ
- Гармоники: 1-я, 3-я
- Корпус: 5,0×3,2×0,8 мм
- Приемка «1»

**→ Электрические характеристики**

Параметры	Обозначение	Значение			Ед. изм
		мин.	норм.	макс.	
Диапазон номинальных частот: - для 1-й гармоники - для 3-й гармоники	f_N	10	—	120	МГц
		10	—	40	
		30	—	120	
Точность настройки	$\Delta f / f_w$	5,0	—	20	ppm
Нестабильность частоты в ИРТ: -10 ... +60 °С -40 ... +70 °С -60 ... +85 °С		—	10	—	
		—	20	—	
Динамическое сопротивление при н.у.: - для $f_N \leq 10$ МГц (1-я гармоника) - для $10 \text{ МГц} < f_N \leq 40$ МГц (1-я гармоника) - для $30 \text{ МГц} < f_N \leq 125$ МГц (3-я гармоника)	R_1	—	—	100	Ом
		—	—	80	
		—	—	100	
Динамическое сопротивление в ИРТ: - для $f_N \leq 10$ МГц (1-я гармоника) - для $10 \text{ МГц} < f_N \leq 40$ МГц (1-я гармоника) - для $30 \text{ МГц} < f_N \leq 125$ МГц (3-я гармоника)	R_1	—	—	120	Ом
		—	—	100	
		—	—	120	
Добротность	Q	50 000	—	—	
Статическая емкость	C_0	5,0	—	—	пФ
Емкость нагрузки (при необходимости)	C_L	8,0	—	40	
Мощность рассеивания для 1-й гармоники	P	—	—	1,0	мВт
Мощность рассеивания для 3-й гармоники		—	—	0,2	
Ослабление нежелательных резонансов в полосе частот ± 500 кГц относительно номинальной	SFDR	6,0	—	—	дБн
Сопротивление изоляции корпуса	R_{ISO}	100	—	—	МОм
Электрическая прочность изоляции корпуса	U_{ISO}	100	—	—	В

ИРТ – интервал рабочих температур



→ Внешние воздействующие факторы

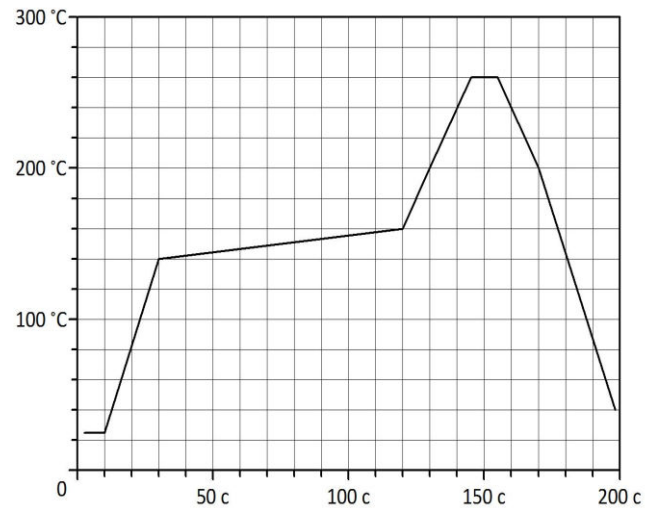
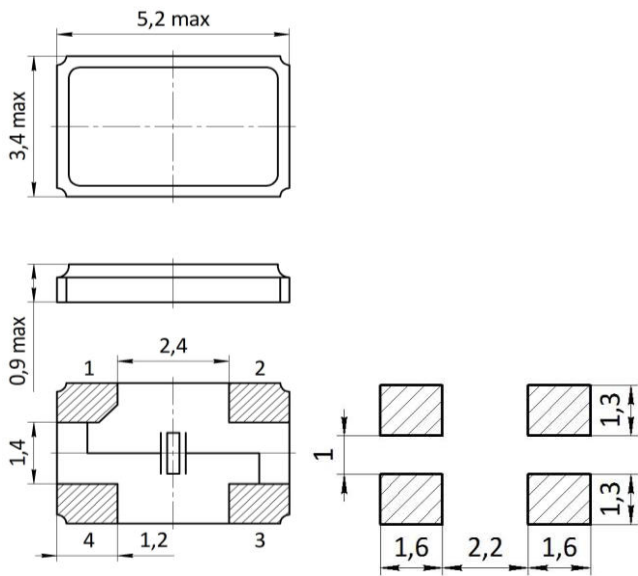
Синусоидальная вибрация	Диапазон частот, Гц	1,0 – 2 000
	Амплитуда ускорения, m/c^2 (g)	200 (20)
Механический удар одиночного действия	Пиковое ударное ускорение, m/c^2 (g)	200 000 (20 000)
	Длительность действия, мс	0,1 – 0,3
Механический удар многократного действия	Пиковое ударное ускорение, m/c^2 (g)	1 500 (150)
	Длительность действия, мс	1,0 – 5,0
Акустический шум	Диапазон частот, Гц	50 – 10 000
	Уровень звукового давления (относительно $2 \cdot 10^{-5}$ Па), дБ	140
Линейное ускорение	Значение линейного ускорения, m/c^2 (g)	10 000 (1 000)
Атмосферное пониженное давление	Рабочее, Па (мм рт. ст.)	$0,67 \cdot 10^3$ (5)
	При авиатранспортировании, Па (мм рт. ст.)	$1,2 \cdot 10^4$ (90)
Повышенная температура среды	Рабочая, °С	60, 70
	Предельная, °С	70
Пониженная температура среды	Рабочая, °С	-10, -20, -30
	Предельная, °С	-60
Изменение температуры среды, °С		- 60 ... 70
Повышенная влажность воздуха: - относительная влажность при температуре 35 °С, %		98
Иней и роса		+
Соляной (морской) туман		+
Плесневые грибы		28 ч.

→ Требования надежности

Гамма-процентная наработка до отказа T_γ ($\gamma = 0,95$)	$\geq 100\ 000$ ч.
Срок службы T_{cl}	≥ 25 лет
Долговременная нестабильность частоты в течение гамма-процентной наработки до отказа T_γ	± 25 ppm
Гамма-процентный срок сохраняемости T_{cy} ($\gamma = 0,95$) при хранении в упаковке изготовителя в условиях отапливаемых хранилищ, хранилищ с кондиционированием воздуха, а так же вмонтированных в защищенную аппаратуру или находящихся в защищенном комплекте ЗИП во всех местах хранения	≥ 25 лет
Долговременная нестабильность частоты в течение гамма-процентного срока сохраняемости T_{cy} - за первый год хранения	± 20 ppm ± 10 ppm

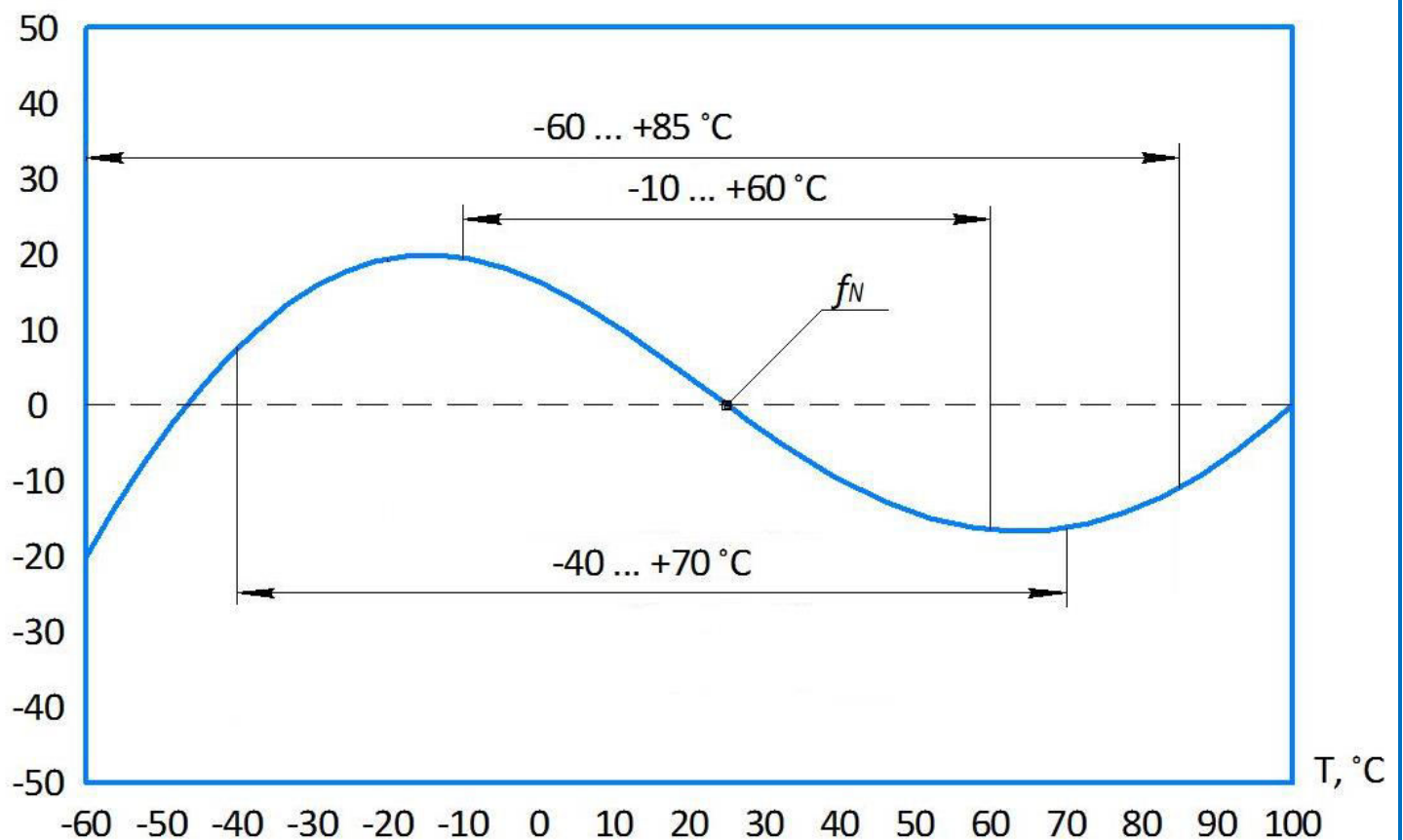


→ Внешний вид, установочные и присоединительные размеры, способ монтажа в аппаратуре



→ Типовая температурно-частотная характеристика

$\Delta f/f_w$, ppm





→ Условное обозначение при приемке и в конструкторской документации потребителя

Пример обозначения: **PK1005-5ДС-120М-В (12 пФ) КЖБД.433514.025 ТУ**

PK1005	-5	Д	С	-120М	-В	(12 пФ)	КЖБД.433514.025 ТУ
1	2	3	4	5	6	7	8

№	Переменные параметры	Значение	Усл. обозначение
1	Регистрационный номер	1005	PK1005
2	Точность настройки	±5,0 ppm	4
		±10 ppm	5
		±15 ppm	6
		±20 ppm	7
3	ИРТ	-10 ... +60 °С	А
		-40 ... +70 °С	В
		-60 ... +85 °С	Д
4	Нестабильность частоты в ИРТ	±10 ppm	М
		±20 ppm	П
		±30 ppm	С
		±40 ppm	Т
5	Номинальная частота для 1-й гармоники	8000 ... 40000 кГц	8000К ... 40000К
	Номинальная частота для 3-й гармоники	30 МГц ... 120 МГц	30М ... 120М
6	Климатическое исполнение	Всеклиматическое	В
7	Емкость нагрузки (при необходимости)*	8,0 пФ ... 40 пФ	(8 пФ) ... (40 пФ)
8	Технические условия	КЖБД.433514.025 ТУ	

* Выбирается из ряда 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40 пФ