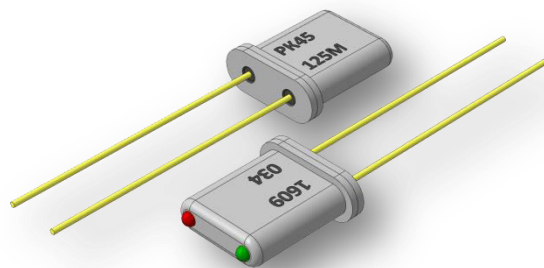


**PK45MI**

аЦ0.338.098 ТУ

Резонатор кварцевый

- Частота от 15 до 125 МГц
- Срез: АТ
- Гармоники: 1-я, 3-я, 5-я
- Корпус: УМ-1
- Приемка «5»



→ Электрические характеристики

Параметры	Обозначение	Значение			Ед. изм
		мин.	норм.	макс.	
Диапазон номинальных частот: - для 1-й гармоники - для 3-й гармоники - для 5-й гармоники - для 3-й гармоники*	f_N	15	—	125	МГц
		15	—	25	
		25	—	100	
		100	—	125	
		50	—	100	
Точность настройки	$\Delta f / f_w$	5	—	15	ppm
		—	10 *	—	
Нестабильность частоты в ИРТ: -10 ... +60 °С -40 ... +70 °С -60 ... +85 °С +70 ... +80 °С *	$\Delta f / f_w$	5	—	10	
		15	—	25	
		25	—	40	
		—	2	—	
Динамическое сопротивление при н.у.: - для $f_N \leq 20$ МГц (1-я гармоника) - для $20 \text{ МГц} < f_N \leq 25$ МГц (1-я гармоника) - для $25 \text{ МГц} < f_N \leq 30$ МГц (3-я гармоника) - для $30 \text{ МГц} < f_N \leq 75$ МГц (3-я гармоника) - для $75 \text{ МГц} < f_N \leq 100$ МГц (3-я гармоника) - для $100 \text{ МГц} < f_N \leq 125$ МГц (5-я гармоника)	R_1	—	—	30	Ом
		—	—	25	
		—	—	80	
		—	—	40	
		—	—	40	
		—	—	80	
Динамическое сопротивление в ИРТ: - для $f_N \leq 20$ МГц (1-я гармоника) - для $20 \text{ МГц} < f_N \leq 25$ МГц (1-я гармоника) - для $25 \text{ МГц} < f_N \leq 30$ МГц (3-я гармоника) - для $30 \text{ МГц} < f_N \leq 75$ МГц (3-я гармоника) - для $75 \text{ МГц} < f_N \leq 100$ МГц (3-я гармоника) - для $100 \text{ МГц} < f_N \leq 125$ МГц (5-я гармоника)	R_1	—	—	35	Ом
		—	—	50	
		—	—	100	
		—	—	50	
		—	—	50	
		—	—	100	
Ослабление нежелательных резонансов в полосе частот ± 500 кГц относительно номинальной: - для $f_N \leq 30$ МГц - для $30 \text{ МГц} < f_N \leq 100$ МГц	SFDR	6	—	—	дБн
		3	—	—	



Сопrotивление изоляции корпуса	R_{ISO}	100	—	—	МОм
Электрическая прочность изоляции корпуса	U_{ISO}	100	—	—	В
Динамическая емкость: - для $f_N \leq 25$ МГц (1-я гармоника) - для $25 \text{ МГц} < f_N \leq 30$ МГц (3-я гармоника) - для $30 \text{ МГц} < f_N \leq 75$ МГц (3-я гармоника) - для $75 \text{ МГц} < f_N \leq 100$ МГц (3-я гармоника) - для $100 \text{ МГц} < f_N \leq 125$ МГц (5-я гармоника)	C_1	5 0,5 0,5 0,5 0,15	— — — — —	12 1,3 1,6 1,6 0,5	фФ
Статическая емкость: - для $f_N \leq 25$ МГц (1-я гармоника) - для $25 \text{ МГц} < f_N \leq 30$ МГц (1-я гармоника) - для $30 \text{ МГц} < f_N \leq 45$ МГц (3-я гармоника) - для $45 \text{ МГц} < f_N \leq 75$ МГц (3-я гармоника) - для $75 \text{ МГц} < f_N \leq 100$ МГц (3-я гармоника) - для $100 \text{ МГц} < f_N \leq 125$ МГц (5-я гармоника)	C_0	1,7 1,8 1,5 2,5 2,5 2,6	— — — — — —	2,7 2,8 2,5 3,5 5,0 4,0	пФ

→ Справочные данные

Соотношение емкостей: - для $f_N \leq 25$ МГц (1-я гармоника) - для $25 \text{ МГц} < f_N \leq 30$ МГц (3-я гармоника) - для $30 \text{ МГц} < f_N \leq 75$ МГц (3-я гармоника) - для $75 \text{ МГц} < f_N \leq 100$ МГц (3-я гармоника) - для $100 \text{ МГц} < f_N \leq 125$ МГц (5-я гармоника)	C_0 / C_1	180 1800 2000 2500 8500	— — — — —	300 2800 4600 10000 18000	
---	-------------	-------------------------------------	-----------------------	---------------------------------------	--

* Изготавливаются по специальному заказу

ИРТ – интервал рабочих температур

→ Внешние воздействующие факторы

Группа исполнения – 4У		
Механический удар одиночного действия	Амплитуда ускорения, м/с^2 (g)	16 000 (1 600)
	Длительность действия, мс	0,5 – 2,0

→ Специальные внешние воздействующие факторы

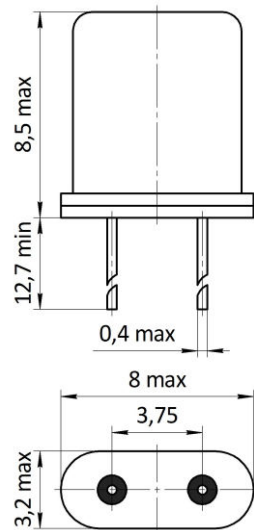
Группа исполнения – 4Ус	
Относительное изменение рабочей частоты в процессе и после воздействия специальных факторов	±20 ppm

→ Требования надежности

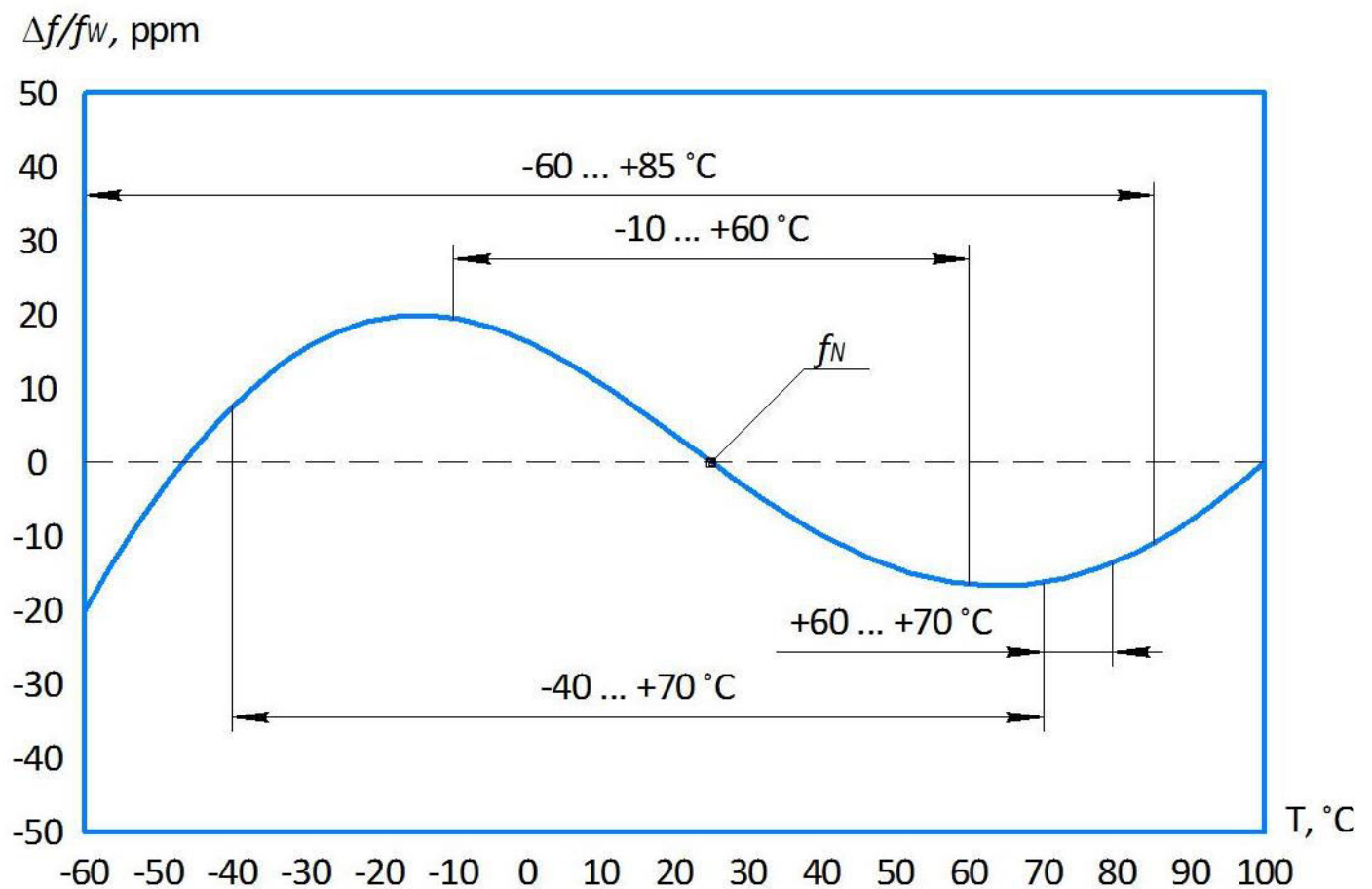
Минимальная наработка	≥ 20 000 ч.
Минимальная наработка при $T_{cp} = 60$ °С	≥ 50 000 ч.
Долговременная нестабильность частоты в течение минимальной наработки - за первые 10 000 ч.	±25 ppm ±20 ppm
Минимальный срок сохраняемости	≥ 15 лет
Долговременная нестабильность частоты в течение минимального срока сохраняемости	±20 ppm



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



→ Типовая температурно-частотная характеристика





→ Условное обозначение при приемке и в конструкторской документации потребителя

Пример обозначения: **PK45MI-5ДС-125М-5 аЦ0.338.098 ТУ**

PK45	МИ	-5	Д	С	-125М	-5	аЦ0.338.098 ТУ
1	2	3	4	5	6	7	8

№	Переменные параметры	Значение	Усл. обозначение
1	Регистрационный номер	45	PK45
2	Конструктивно-технологическое исполнение	МИ (УМ-1)	МИ
3	Точность настройки	±5,0 ppm	4
		±10 ppm	5
		±15 ppm	6
4	ИРТ	-10 ... +60 °С	А
		-40 ... +70 °С	В
		-60 ... +85 °С	Д
		+70 ... +80 °С*	Л
5	Нестабильность частоты в ИРТ	±2,0 ppm*	Е
		±5,0 ppm	К
		±7,5 ppm	Л
		±10 ppm	М
		±15 ppm	Н
		±20 ppm	П
		±25 ppm	Р
		±30 ppm	С
6	Номинальная частота	15 ... 125 МГц	15М ... 125М
	Номинальная частота*	50 ... 100 МГц	50М ... 100М
7	Порядок колебаний	1-я гармоника	1
		3-я гармоника	3
		5-я гармоника	5
8	Технические условия	аЦ0.338.098 ТУ	

* Изготавливается по специальному заказу