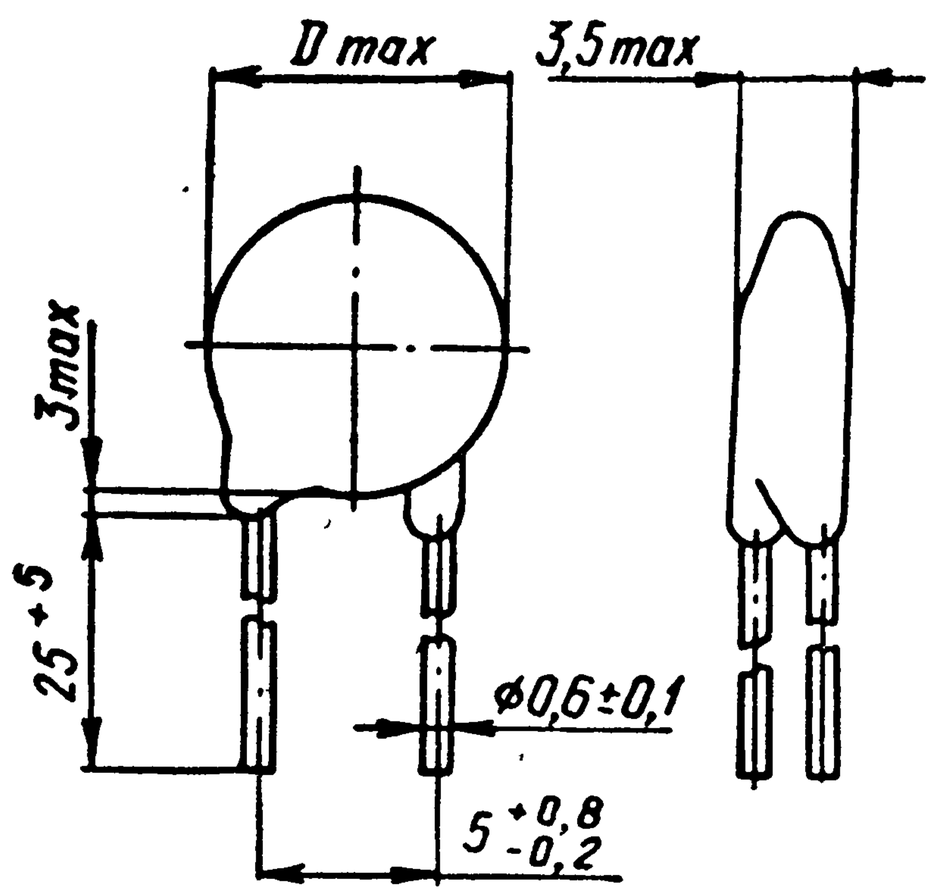
К10У-5М	КОНДЕНСАТОРЫ КЕРАМИЧЕСКИЕ

Керамические неизолированные постоянной емкости с барьерным слоем на полупроводниковой основе конденсаторы К10У-5М предназначены для работы в качестве встроенных элементов внутреннего монтажа аппаратуры (в кожухе комплектного изделия) в электрических цепях постоянного, переменного и пульсирующего токов в непрерывном и импульсном режимах.

Конденсаторы изготовляют для нужд народного хозяйства и для поставки на экспорт.

Конденсаторы изготовляют в климатическом исполнении В 3 по ГОСТ 15150—69.



Номинальное напряжение, В	Номинальная емкость, мкФ	Допускаемая реактивная мощность, вар, не более	D_{max}, мм	Масса, г, не более
10	0,1	0,2	7,1	0,5
	0,15	0,5	9	0,6
	0,22	0,7	11	0,7
	0,33	1	12	0,9
	0,47		13,8	1,1
25	0,047	0,2	7,1	0,5
	0,068	0,5	9	0,6
	0,1	0,7	11	0,7

Продолжение

Номинальное напряжение, В	Номинальная емкость, мкФ	Допустимая реактивная мощность, вар, не более	D_{max}, мм	Масса, г, не более
25	0,15	1	12	0,9
	0,22		13,8	1,1
	0,33		15	1,5
50	0,0068; 0,01; 0,015; 0,022	0,2	7,1	0,5
	0,033	0,3	9	0,6
	0,047	0,5	11	0,7
	0,068		12	0,9
	0,1	0,7	13,8	1,1
	0,15		15	1,5

Пример записи условного обозначения конденсаторов при заказе и в конструкторской документации:

Конденсатор К10У-5М - 10 - 0,1 мкФ - Н90 ОЖ0.460.045 ТУ

Сокращенное обозначение

Номинальное напряжение

Номинальная емкость

Группа по температурной стабильности

Обозначение документа на поставку

ВНЕШНИЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ

Синусоидальная вибрация:

диапазон частот, Гц

для конденсаторов диаметром 7,1; 9 и 11 мм . . . . . 1—200

для остальных конденсаторов . . . . 1—80

амплитуда ускорения, $м \cdot с^{-2}$ (g) 50 (5)

Механический удар многократного действия:	
пиковое ударное ускорение	
для конденсаторов диаметром 7,1; 9 и 11 мм	400 (40)
для остальных конденсаторов	150 (15)
Пониженное атмосферное давление, Па (мм рт. ст.)	666 (5)
Повышенная рабочая температура среды, °С	85
Пониженная рабочая температура среды, °С	минус 60
Смена температур, °С:	
от повышенной рабочей температуры среды	85
до пониженной рабочей температуры среды	минус 60
Повышенная относительная влажность при 35°С, %	98
Атмосферные конденсированные осадки (иней и роса).	
Водородосодержащая среда.	
Плесневые грибы.	

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Номинальная емкость, мкФ	0,0068—4,7
Допускаемое отклонение от номинальной емкости, %	+80 −20
Номинальное напряжение, В	10, 25, 50
Тангенс угла потерь, не более	0,1
Группа по температурной стабильности	Н90
Допускаемая реактивная мощность, вар	0,2—1

Постоянная времени между выводами:

Номинальное напряжение, В	Постоянная времени между выводами, МОм·мкФ, не менее
10	0,5
25	2
50	35

Изменение емкости при изменении напряжения, %, не более:	
при номинальном напряжении 10 В	минус 45
для остальных конденсаторов	минус 50

НАДЕЖНОСТЬ

Минимальная наработка, ч 15 000
Минимальный срок сохраняемости, лет . . 10
Интенсивность отказов, 1/ч, не более . . . $2 \cdot 10^{-8}$

Электрические параметры, изменяющиеся в течение минимальной наработки:

тангенс угла потерь, не более 0,3
изменение емкости, %, не более . . . . ±50
постоянная времени между выводами:

Номинальное напряжение, В	Постоянная времени между выводами, МОм·мкФ, не менее
10	0,002
25	0,01
50	0,017

Электрические параметры, изменяющиеся в течение минимального срока сохраняемости:

тангенс угла потерь, не более 0,25
изменение емкости, %, не более . . . . $^{+50}_{-30}$
постоянная времени между выводами:

Номинальное напряжение, В	Постоянная времени между выводами, МОм·мкФ, не менее
10	0,005
25	0,02
50	0,35

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

При монтаже конденсаторов в аппаратуру пайку рекомендуется проводить методом погружения выводов в расплавленный припой или с помощью паяльника. Припой марки ПОС-61 по ГОСТ 21930—76. Температура припоя при пайке методом погружения не более 265°С, время пайки

не более 4 с. Температура жала паяльника не более 280°С, время пайки не более 5 с.

Пайку конденсаторов проводят на расстоянии не менее 5 мм от корпуса.

Значения резонансных частот при креплении конденсаторов за выводы на расстоянии 5 мм от корпуса:

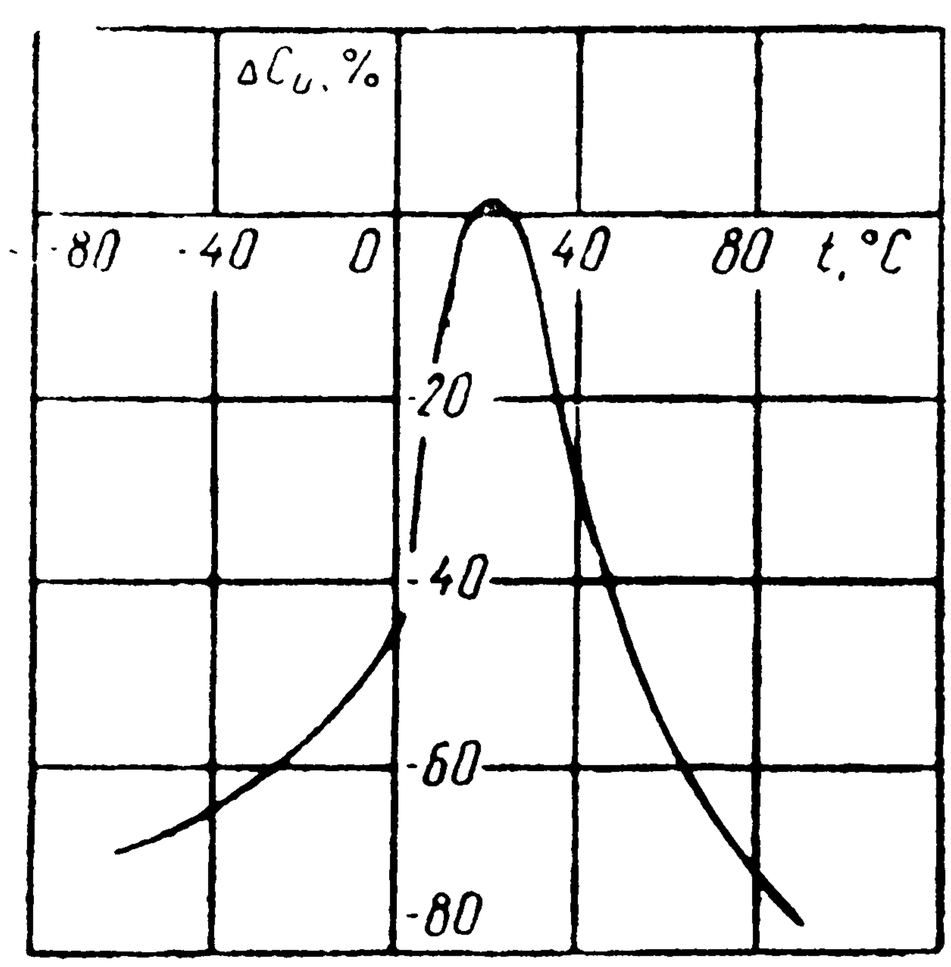
для конденсаторов диаметром 7,1; 9 и 11 мм — не менее 270 Гц;
для остальных конденсаторов — не менее 90 Гц.

Допускается промывка конденсаторов в спирто-бензиновой смеси (соотношение 1 : 1).

Допускается изгиб выводов конденсаторов на расстоянии не менее 5 мм от корпуса.

При работе конденсаторов в электрических цепях переменного или пульсирующего токов амплитуда переменного напряжения или амплитуда переменной составляющей пульсирующего напряжения не должна превышать значения, определяемого допускаемой реактивной мощностью. При этом амплитуда переменного напряжения не должна превышать номинального напряжения.

При работе конденсаторов в импульсных режимах параметры импульсного режима должны быть такими, чтобы температура перегрева конденсаторов относительно температуры среды составляла не более 10°С.

ТИПОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Изменение емкости от температуры среды