

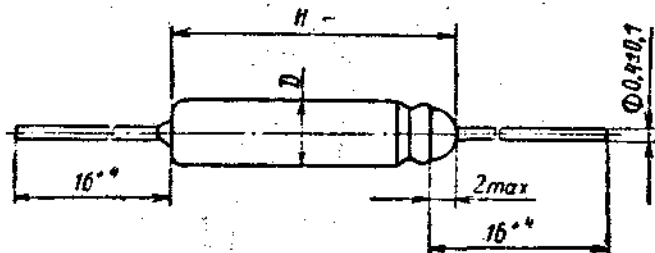
КОНДЕНСАТОРЫ ОКСИДНЫЕ АЛЮМИНИЕВЫЕ

K50-9

Конденсаторы K50-9 (электролитические фольговые) на номинальные напряжения 3 и 6,3 В предназначены для работы в цепях постоянного и пульсирующего тока.

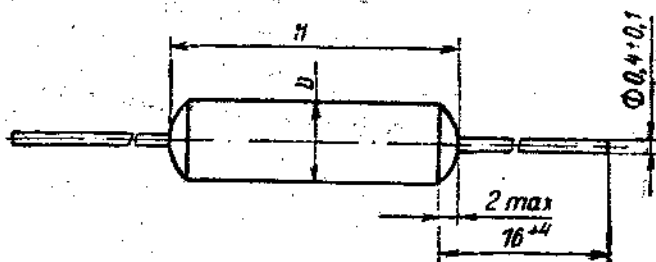
Конденсаторы изготавливаются трех вариантов в климатическом исполнении «УХ. Л» категории 3 (черт. 1, 3) и «В» категории 3 (черт. 2, 3).

Вариант 1



Черт. 1

Вариант 2

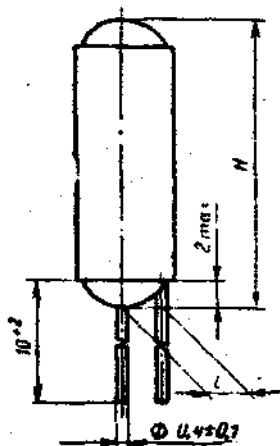
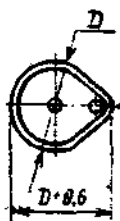


Черт. 2

K50-9

КОНДЕНСАТОРЫ ОКСИДНЫЕ АЛЮМИНИЕВЫЕ

Вариант 3



Черт. 3

Примечание. Положительный вывод направлен по ось конденсатора.

КОНДЕНСАТОРЫ ОКСИДНЫЕ АЛЮМИНИЕВЫЕ

K50-9

Таблица 1

Номинальная емкость, мкФ	Номер группы	Вариант 1			Вариант 2			Вариант 3			Масса, г. более						
		D		H, не более	D		H, не более	D		H, не более	варианты 2 и 3	вариант 1					
		номинал.	пред. откл.	имп. нал.	пред. откл.	номинал.	пред. откл.	номинал.	пред. откл.	номинал.			пред. откл.				
0,5; 1; 2	3	2,3		10,5		2,9		11		3,9		11		1,4		0,2	0,25
0,5; 1	6,3																
5; 10	3	3	+0,6			3,6	+0,5			3,6	+0,5			1,7	±0,3	0,35	0,4
2; 5	6,3			13,5				14				14					
20	3	4,5				5,5								2,5		0,45	0,6
10; 20	6,3									5,5							

K50-9**КОНДЕНСАТОРЫ ОКСИДНЫЕ АЛЮМИНИЕВЫЕ**

Пример записи конденсаторов в конструкторской документации:

Конденсатор K50-9-0-6,3 В-10 мкФ-В ОЖ0.464.054 ТУ

Порядок записи: после слова «Конденсатор» указывается сокращенное обозначение конденсатора, буква «О» — только для конденсаторов варианта 3, номинальное напряжение (В), номинальная емкость (мкФ), буква «В» для конденсаторов соответствующего исполнения и номер ТУ.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Температура окружающего воздуха от -20 до $+60^{\circ}\text{C}$.

Относительная влажность воздуха при температуре 25°C (исп. У, ХЛ) и 35°C (исп. В) до 98%.

Атмосферное давление от 525 до 800 мм рт. ст.

Вибрация в диапазоне частот от 1 до 80 Гц с ускорением до 5 г.

Многokратные удары с ускорением до 15 г при длительности удара 2—15 мс.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. При работе конденсаторов в цепях пульсирующего тока амплитудное значение переменной составляющей напряжения в процентах от номинального напряжения при частоте 50 Гц не должно превышать 20%.

Сумма постоянной составляющей и амплитудного значения переменной составляющей напряжения не должна превышать величины номинального напряжения, при этом амплитуда переменной составляющей не должна превышать величины постоянного напряжения.

2. При работе конденсаторов в цепях пульсирующего тока амплитудное значение переменной составляющей напряжения частоты свыше 50 Гц не должно превышать величин, вычисленных по следующим формулам: для частоты до 1000 Гц

$$U_f = U_{f_{50}} \sqrt{\frac{50}{f}};$$

для частоты свыше 1000 Гц

$$U_f = U_{f_{50}} \frac{50}{f},$$

где $U_{f_{50}}$ — допустимое амплитудное значение переменной составляющей напряжение частоты 50 Гц;

f — частота переменной составляющей, Гц.

КОНДЕНСАТОРЫ ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКИЕ

K50-9

3. Допускаемое отклонение емкости от номин. $+100$
нашей -10 %

4. Ток утечки в нормальных условиях не превышает величины, вычисленной по формуле, но не более 4 мкА

$$I = 0,05U_n \cdot C + K,$$

где I — ток утечки, мкА,

U_n — номинальное напряжение, В,

C_n — номинальная емкость, мкФ;

$K=2$ при $U_n=3$ В,

$K=3$ при $U_n=6,3$ В

Для конденсаторов на номинальное напряжение 3 В и емкостью 0,5 и 1 мкФ ток утечки должен быть не более 1 мкА.

Ток утечки при температуре $+80^\circ\text{C}$ не более 3-кратной
величины тока

в нормальных условиях

5. Допускаемые изменения емкости относительно измеренной в нормальных условиях.

Таблица 2

Номинальная емкость, мкФ	Номинальное напряжение, В	Изменение емкости, %, не более, при температуре	
		$+60^\circ\text{C}$	-20°C
До 2	3	+40	
До 1	6,3		
5 и выше	3	+30	-50
2 и выше	6,3		

6. Тангенс угла потерь

Таблица 3

Номинальная емкость, мкФ	Номинальное напряжение, В	Тангенс угла потерь, %, не более	
		в нормальных условиях	при температуре -20°C
До 2	3	60	120
До 1	6,3		
5 и выше	3	30	100
2 и выше	6,3		

K50-9

КОНДЕНСАТОРЫ ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКИЕ

7. Конденсаторы выдерживают без механических повреждений пайку выводов на расстоянии не менее 1 мм от корпуса для конденсаторов варианта 3 и согласно черт. 4 и 5 — для конденсаторов варианта 1 и 2.

8. Гарантийная наработка конденсаторов 2000 ч

9. Гарантийный срок хранения 4 года

10. К концу срока гарантии:

изменение емкости —50%

тангенс угла потерь в ток утечки не более 5-кратного значения для нормальных условий.

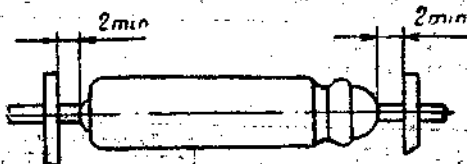
УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ КОНДЕНСАТОРОВ

1. При хранении конденсаторов в течение 1 года и более необходимо производить тренировку конденсаторов перед установкой их в аппаратуру номинальным напряжением в течение времени, необходимого для уменьшения тока утечки конденсаторов до норм, указанных в п. 3 (но не более 2 ч).

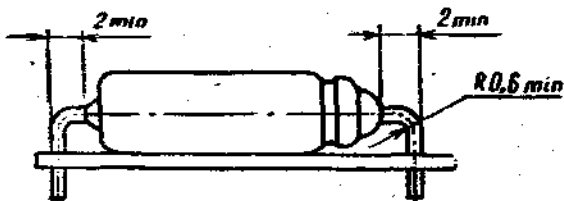
Для конденсаторов, смонтированных в аппаратуру, при использовании их в цепях и схемах, критичных к увеличению токов утечки за пределы норм п. 5, необходимо производить тренировку конденсаторов один раз в 6 месяцев максимальным напряжением, при котором эксплуатируются конденсаторы в течение 30 мин.

При допустимости возрастания тока утечки до 5—10-кратного по отношению к значениям п. 5 тренировка конденсаторов может производиться 1 раз в год.

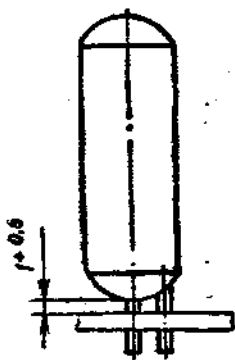
2. Монтаж конденсаторов, выполненных по черт. 1 и 2, производится в соответствии с черт. 4 и 5, конденсаторов, выполненных по черт. 3, — в соответствии черт. 6.



Черт. 4



Черт. 5



Черт. 6

3. Выводы конденсаторов во всеклиматическом исполнении после монтажа должны быть покрыты антикоррозийным покрытием, пригодным для эксплуатации во всех климатических районах.

Температура сушки покрытия должна быть не более максимальной рабочей температуры конденсаторов.

Если температура сушки покрытия более 50° С, то время сушки не должно превышать 3 ч.