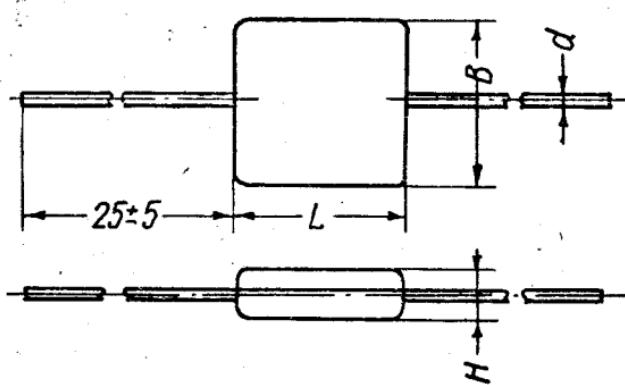


Конденсаторы К31У-ЗЕ (слюдяные малой мощности, повышенной надежности) предназначены для работы в цепях постоянного, переменного и пульсирующего тока, а также в импульсном режиме.

Пределы номинальных емкостей, величины номинального напряжения и реактивной мощности соответствуют данным конденсаторов КСОТ-1, КСОТ-2 и КСОТ-5 (см. справочный лист на конденсаторы КСОТ). Промежуточные значения номинальных емкостей соответствуют ряду  $\pm 5\%$  по ГОСТ 2519-60.

**П р и м е ч а н и е.** За номинальное напряжение принята предельно допустимая величина напряжения постоянного тока, при котором конденсатор может работать в течение гарантийного срока службы.



Вид конденсатора	Размеры, мм						Вес, г, не более	
	L		B		H	d		
	номин.	доп. откл.	номин.	доп. откл.				
К31У-3Е-1	14		9		6,1 $\pm$ 0,5	0,7	2	
К31У-3Е-2	18	$\pm$ 0,8	11	$\pm$ 0,8	6,7 $\pm$ 0,8	0,8	5	
К31У-3Е-5	20		20		6,5 $\pm$ 0,8	1,0	8	
К31У-3Е-5	20		20		9,0 $\pm$ 0,8	1,0	10	

Размер  $H=6,5\pm 0,8$  — для номинальных емкостей 470—3300  $n\mu$ ;  
размер  $H=9,0\pm 0,8$  — для номинальных емкостей 3600—6800  $n\mu$ .

Пример записи конденсаторов в конструкторской документации:

Конденсатор К31У-3Е-5-500-Г-3000-5% ОЖ0.461.023 ТУ
--

Порядок записи: после слова «Конденсатор» указывается вид конденсатора, номинальное напряжение ( $\vartheta$ ), группа по ТКЕ, номинальная емкость ( $n\mu$ ), допускаемое отклонение емкости (%), номер ТУ.

## УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Температура окружающего воздуха:

от  $-60$  до  $+100^{\circ}\text{C}$  — для варианта А,от  $-60$  до  $+85^{\circ}\text{C}$  — для варианта Б.Относительная влажность воздуха до 98% при температуре до  $+40^{\circ}\text{C}$ .  
Атмосферное давление не ниже 5 мм рт. ст.

Механические нагрузки

Вид нагрузки	Вариант эксплуатационного режима			
	А		Б	
	при креплении			
	за выводы	жестко за корпус или в заливке	за выводы	жестко за корпус или в заливке
Вибрация:				
диапазон частот, $\text{гц}$ . . . . .	5—600*	5—2500	5—200	5—200
ускорение, $g$ . . . . .	До 10	До 30	До 6	До 6
Линейные нагрузки с ускорением, $g$ . . . . .	До 25	До 25	До 25	До 25
Удары:				
ускорение . . . . .	До 25	До 25	До 12	До 35
общее число ударов . . . . .	9	9	5000	10 000
Время воздействия вибрации, $\text{ч}$ . . . . .	Не ограничивается	3	Не ограничивается	Не ограничивается

\* При креплении врастяжку. При креплении за согнутые выводы вибрация в диапазоне частот 5—2500  $\text{гц}$  с ускорением до 18  $g$ , время воздействия вибрации 18 мин.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Тангенс угла потерь при температуре  $+85$  и  $+100^{\circ}\text{C}$  . . . . . не более чем на 50% выше значений, указанных в графике (см. справочный лист на конденсаторы КСОТ, п. 6)
2. Сопротивление изоляции при температуре  $+85$  и  $+100^{\circ}\text{C}$  . . . . . не менее 5000  $\text{Мом}$

3. Выводы конденсаторов допускают припайку к ним провода на расстоянии не менее 5 мм от корпуса.

4. Долговечность конденсаторов:

при эксплуатации по варианту А

в интервале температур от  $-60$  до  $+100^{\circ}\text{C}$

не менее 2000 ч

в том числе в интервале температур от  $+85$  до  $+100^{\circ}\text{C}$

не менее 1000 ч

при эксплуатации по варианту Б

в интервале температур от  $-60$  до  $+85^{\circ}\text{C}$

не менее 10 000 ч

в том числе в интервале температур от  $+70$  до  $+85^{\circ}\text{C}$

не менее 2000 ч

5. Сохраняемость конденсаторов в складских условиях

в том числе в полевых условиях:

в составе аппаратуры и ЗИП при защите от непосредственного воздействия солнечной радиации и влаги

3 года

в составе герметизированной аппаратуры и ЗИП в герметизированной упаковке

6 лет

6. К концу срока хранения:

изменение емкости сверх установленных допускаемых отклонений

не более  $\pm 3\%$

сопротивление изоляции

не менее 1000  $M\text{ом}$

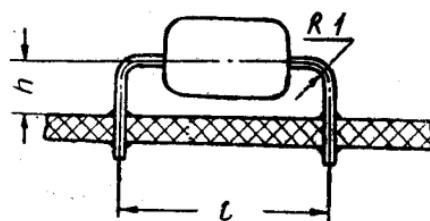
тангенс угла потерь

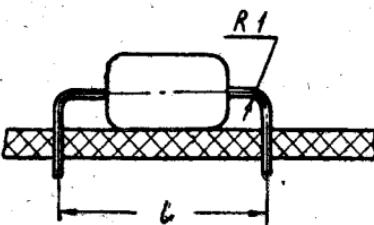
не более удвоенного значения, указанного в п. 1.

7. Остальные характеристики соответствуют приведенным в пп. 1—6, 8 справочного листа на конденсаторы КСОТ.

### УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ КОНДЕНСАТОРОВ

1. Варианты установки конденсаторов К31У-3Е на платах с печатным монтажом





Вид конденсатора	Размеры, мм	
	<i>l</i>	<i>h</i>
К31У-3Е-1	18	5
К31У-3Е-2	24	7
К31У-3Е-5	72	10

2. Конденсаторы не изменяют своих электрических параметров после повторного лужения выводов горячим способом по режиму: температура припоя ПОС-61+240±10° С, время выдержки в припое 3 сек.

3. Конденсаторы допускают без разрушения защитного покрытия и маркировки:

а) промывку в течение 10 мин в бензине, этиловом спирте и спиртобензиновой смеси в соотношении 1 : 2;

б) промывку в спиртобензиновой смеси в соотношении 1 : 2, возбуждаемой ультразвуковыми колебаниями при промывке печатных плат от остатков флюса: частота колебаний 18—20 кгц, время промывки 2 мин, температура смеси не более +35° С, мощность ультразвукового генератора 2—2,5 кват;

в) покрытие лаками Э-4100 и СБ-1с при 3-кратной лакировке с промежуточной сушкой каждого слоя в течение 10 ч при температуре от +60 до +70° С.

4. Конденсаторы допускают эксплуатацию при атмосферном давлении, пониженном до 1 мм рт. ст., при условии снижения номинального напряжения для конденсаторов:

К31У-3Е-1 до 0,8 *U*<sub>ном</sub>,

К31У-3Е-5 до 0,5 *U*<sub>ном</sub>,

К31У-3Е-2 до 0,4 *U*<sub>ном</sub>.