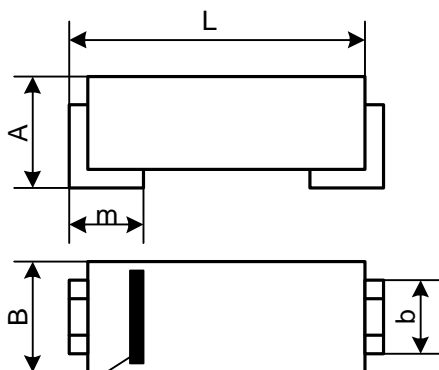


Новая разработка

Технические условия: АЖЯР.673546.006 ТУ

Предназначены для работы в цепях постоянного, пульсирующего токов и в импульсных режимах. Имеют самую широкую шкалу номиналов и самый высокий удельный заряд среди всех типов танталовых чип-конденсаторов.

Конструкция: защищенные, безвыводные, полярные



Обозначение корпуса	Размеры, мм					Масса, г макс.
	L	A	B	b	m	
1	3,2±0,2	1,6±0,2	1,6±0,2	1,2±0,1	0,7±0,2	0,04
2	3,6±0,2	1,8±0,2	2,8±0,2	2,0±0,1	0,7±0,2	0,065
3	6,3±0,3	2,5±0,3	3,2±0,3	2,2±0,1	1,3±0,3	0,25
4	7,1±0,3	2,8±0,3	4,5±0,3	3,0±0,1	1,3±0,3	0,4
5	7,1±0,3	4,0±0,3	4,5±0,3	3,0±0,1	1,3±0,3	0,6

Полярность конденсатора обозначена цветной полосой на корпусе со стороны положительного вывода

Конденсаторы пригодны как для ручной, так и для автоматизированной сборки аппаратуры по ГОСТ 21415 (указать в договоре на поставку).

Номинальное напряжение	4 ... 50 В
Номинальная емкость	0,1 ... 680 мкФ
Допускаемое отклонение емкости	±10; ±20%
Тангенс угла потерь, макс:	
- для конденсаторов на $U_{НОМ} = 4 В$	12%
- для конденсаторов на $U_{НОМ} = 6,3 В$	10%
- для конденсаторов на $U_{НОМ} > 6,3 В$	8%
Ток утечки, макс	$(0,01 \cdot C_{НОМ} \cdot U_{НОМ} + 1) \text{ мкА}$ или 2 мкА (берется большее значение)
Интервал рабочих температур	-60 ... +125 °С
Наработка, мин	25000 ч
Срок сохраняемости	25 лет
Интенсивность отказов:	
- при эксплуатации в предельно допустимом режиме в течение наработки 25000 ч в пределах срока службы 25 лет, макс	$5 \cdot 10^{-6} \text{ 1/ч}$
- в облегченном режиме эксплуатации при температуре -60 ... +55 °С и напряжении 0,2-0,6 $U_{НОМ}$ в течение наработки 150000 ч в пределах срока службы 25 лет	$1 \cdot 10^{-6} \text{ 1/ч}$
Климатическое исполнение	В 5.1 по ГОСТ 15150

Обозначение при заказе: конденсатор K53-67 – 6,3 В - 6,3 мкФ ± 10% - АЖЯР.673546.006 ТУ

Обозначение корпуса																			
C <sub>НОМ</sub> , мкФ	U <sub>НОМ</sub> , В									C <sub>НОМ</sub> , мкФ	U <sub>НОМ</sub> , В								
	4	6,3	10	16	20	25	32	40	50		4	6,3	10	16	20	25	32	40	50
0,10									1	10	1	1	2	2	3	3	4	5	5
0,15									1	15	1	2	2	3	3	4	4	5	
0,22								1	2	22	2	2	2	3	3	4	5		
0,33								1	2	33	2	2	3	3	4	5	5		
0,47							1	2	2	47	2	3	3	4	4	5			
0,68							1	2	3	68	3	3	3	4	5				
1,0					1	2	2	3	3	100	3	3	4	5	5				
1,5					1	2	2	3	3	150	3	4	4	5					
2,2					1	2	2	3	3	220	4	4	5						
3,3				1	2	2	3	3	4	330	4	5	5						
4,7			1	2	2	3	3	4	4	470	5	5							
6,8		1	1	2	2	3	3	4	5	680	5								

Сном, мкФ	Z, Ом, не более для конденсаторов на U <sub>НОМ</sub> , В								
	4	6,3	10	16	20	25	32	40	50
0,68									15
1,0							15	15	15
1,5					20	15	15	15	15
2,2					20	15	8	8	8
3,3				20	15	8	8	8	8
4,7			25	15	8	8	8	8	5
6,8		25	20	15	8	8	5	5	3
10	25	20	15	8	8	5	3	3	3
15	20	15	8	8	5	3	3	3	
22	15	8	8	5	3	2	2		
33	8	8	5	3	2	2	2		
47	8	5	3	2	2	2			
68	5	3	2	2	1,5				
100	3	2	2	1,5	1				
150	2	2	1,5	1					
220	2	1,5	1						
330	1,5	1	1						
470	1	1							
680	1								

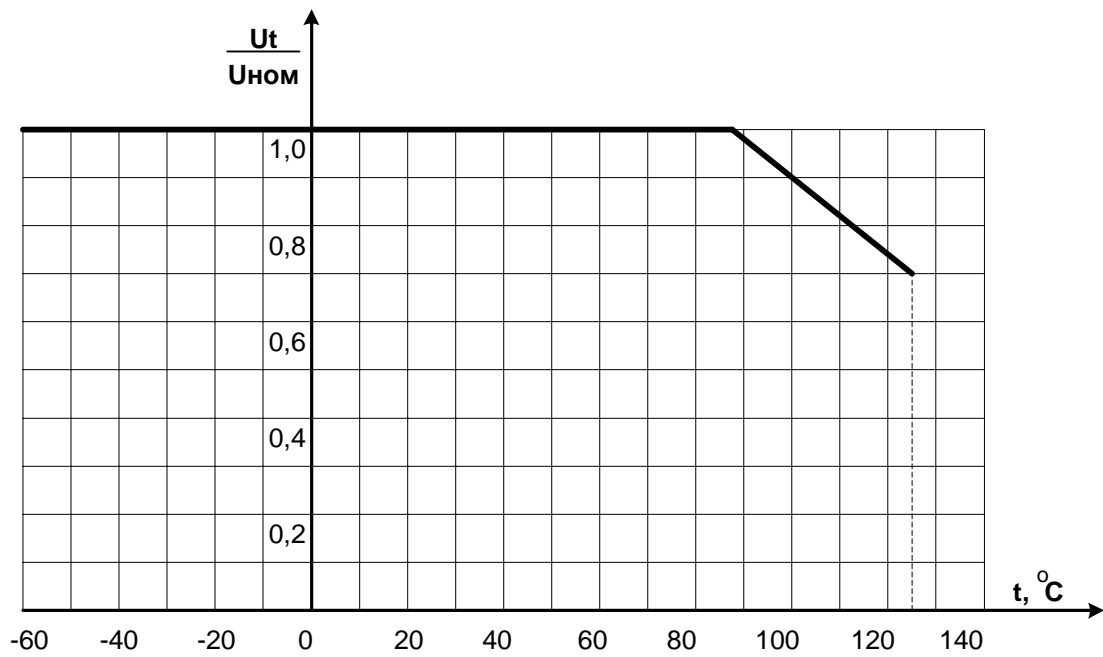
Полное сопротивление Z конденсаторов на частоте 100 кГц.

Конденсаторы должны быть стойкими к воздействию механических, климатических и биологических факторов по группе 6Усогласно ГОСТ РВ 20.39.414.1.

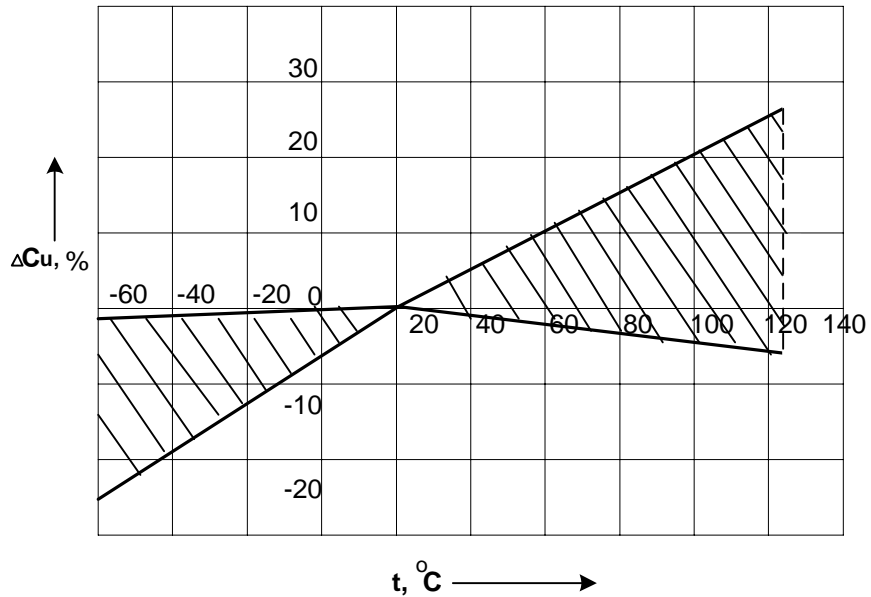
Воздействующий фактор, его характеристики и единицы измерения	Значение характеристики
Механические факторы	
Синусоидальная вибрация:	
- диапазон частот, Гц	1-5000
- амплитуда ускорения, м/с <sup>2</sup> (q)	400 (40)
Механический удар:	
одиночного действия:	
- пиковое ударное ускорение, м/с <sup>2</sup> (q)	30000 (3000)
- длительность действия ударного ускорения, мс	0,1-2
многократного действия:	
- пиковое ударное ускорение, м/с <sup>2</sup> (q)	1500 (150)
- длительность действия ударного ускорения, мс	1-5
Акустический шум:	
- диапазон частот, Гц	50-10000
- уровень звукового давления (относительно 2·10 <sup>-5</sup> Па), дБ	175
Линейное ускорение, м/с <sup>2</sup> (q)	5000 (500)
Климатические факторы:	
Повышенная температура среды:	
- максимальное значение при эксплуатации, °С	125
- максимальное значение при транспортировании и хранении, °С	70
Пониженная температура среды:	
- минимальное значение при эксплуатации, °С	-60
- минимальное значение при транспортировании и хранении, °С	-60
Изменение температуры среды:	
- от максимального значения температуры при эксплуатации, °С	125
- до минимального значение температуры при транспортировании и хранении, °С	-60
Повышенная относительная влажность воздуха при температуре 35 °С	98
Атмосферное пониженное давление:	
- значение при эксплуатации, Па (мм рт.ст.)	133·10 <sup>-6</sup> (10 <sup>-6</sup> )
- значение при авиатранспортировании, Па (мм рт.ст.)	1,2·10 <sup>4</sup> (90)
Атмосферное повышенное давление:	
- значение при эксплуатации, Па (мм рт.ст.)	2,92·10 <sup>5</sup> (2207)
Атмосферные конденсированные осадки (иней, роса)	+
Соляной (морской) туман	+
Биологические факторы:	
Плесневые грибы	+

Знак «+» означает, что требование предъявляют.

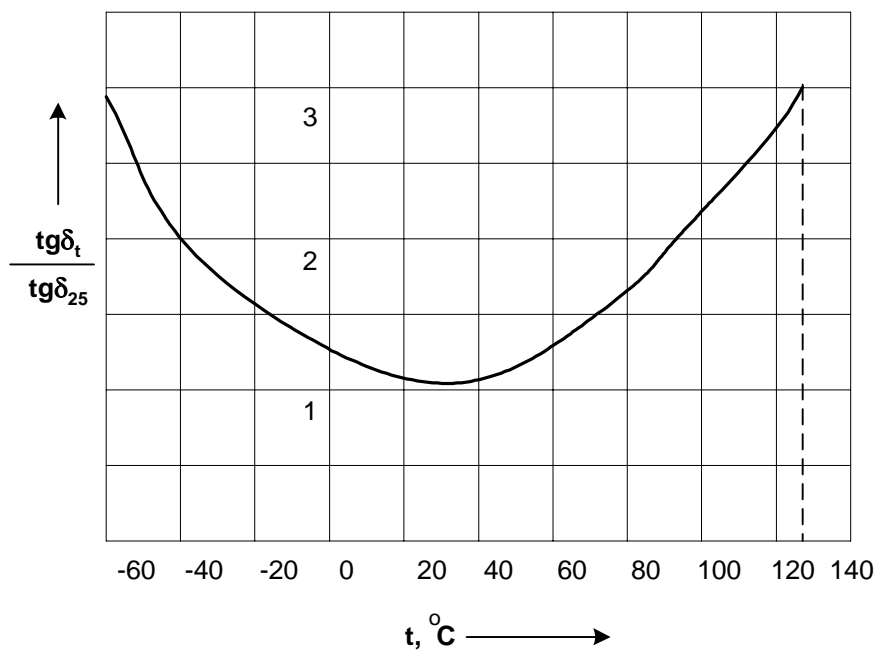
### Зависимость напряжения от температуры



### Характер зависимости изменения емкости конденсаторов от температуры

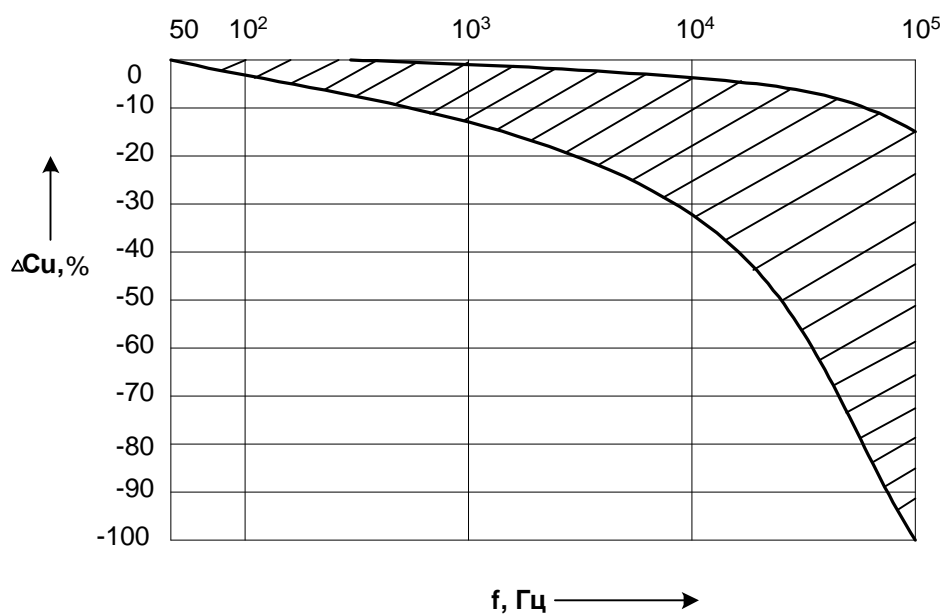


### Характер зависимости тангенса угла потерь конденсаторов от температуры

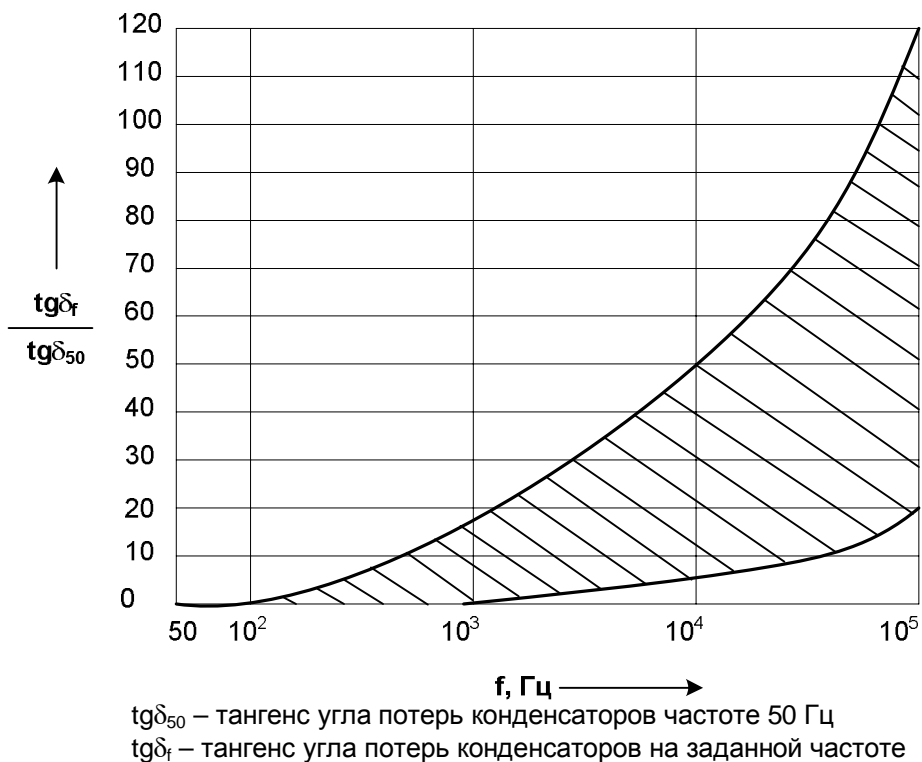


$\text{tg}\delta_{25}$  – тангенс угла потерь конденсаторов при температуре 25 °С  
 $\text{tg}\delta_t$  – тангенс угла потерь конденсаторов при заданной температуре

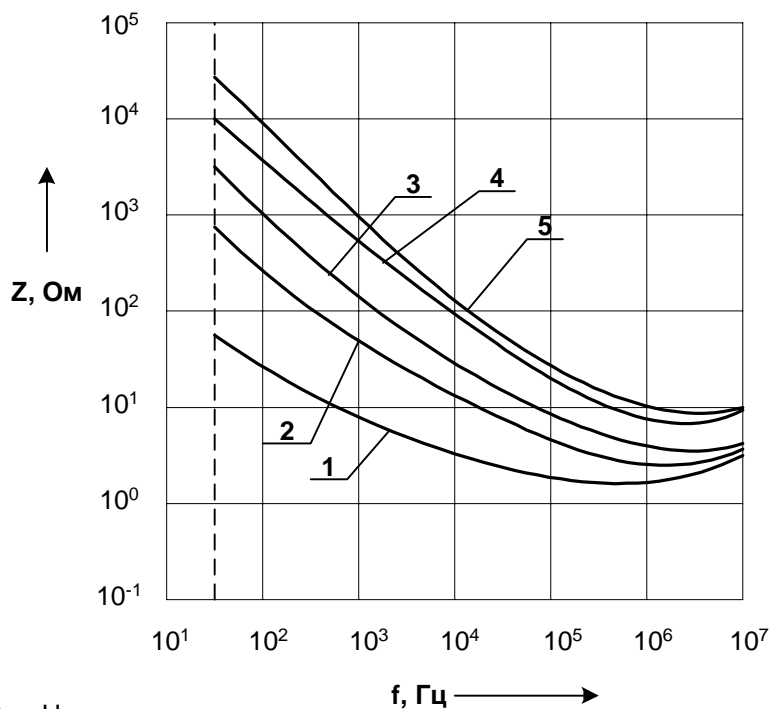
### Характер зависимости изменения емкости конденсаторов от частоты



### Характер зависимости тангенса угла потерь конденсаторов от частоты



### Характер зависимости полного сопротивления конденсаторов от частоты при температуре $(25 \pm 10)^\circ\text{C}$



Для конденсаторов с  $C_{\text{ном}} \cdot U_{\text{ном}}$

1. 4 В·330 мкФ; 6,3 В·220 мкФ; 10 В·150 мкФ; 16 В·100 мкФ; 20 В·68 мкФ
2. 4 В·100÷220 мкФ; 6,3 В·68 мкФ; 10 В·47 мкФ; 16 В·33 мкФ; 20 В·22 мкФ; 25 В·15 мкФ; 32 В·10, 15 мкФ; 40 В·10, 15 мкФ; 50 В·6,8, 10 мкФ
3. 4 В·33, 47 мкФ; 6,3 В·22, 33 мкФ; 10 В·15, 22 мкФ; 16 В·10, 15 мкФ; 20 В·4,7÷10 мкФ; 25 В·3,3÷6,8 мкФ; 32 В·2,2÷4,7 мкФ; 40 В·2,2÷4,7 мкФ; 50 В·2,2, 3,3 мкФ
4. 4 В·22 мкФ; 6,3 В·15 мкФ; 10 В·10 мкФ; 16 В·4,7÷6,8 мкФ; 20 В·3,3 мкФ; 25 В·1,5, 2,2 мкФ; 32 В·1,0, 1,5 мкФ; 40 В·1,0, 1,5 мкФ; 50 В·0,68÷1,5 мкФ
5. 4 В·10 мкФ; 6,3 В·6,8 мкФ; 10 В·4,7 мкФ