



Алюминиевый оксидно-электролитический конденсатор

K50-68

Приемка «1» ЕВАЯ.673.541.003 ТУ
Приемка «5» АЖЯР. 673.541.005 ТУ

Предназначены для работы в цепях постоянного, пульсирующего токов и в импульсном режиме. Изготавливаются во всеклиматическом исполнении [В] и исполнении для умеренного и холодного климата [УХЛ].

Характеристики

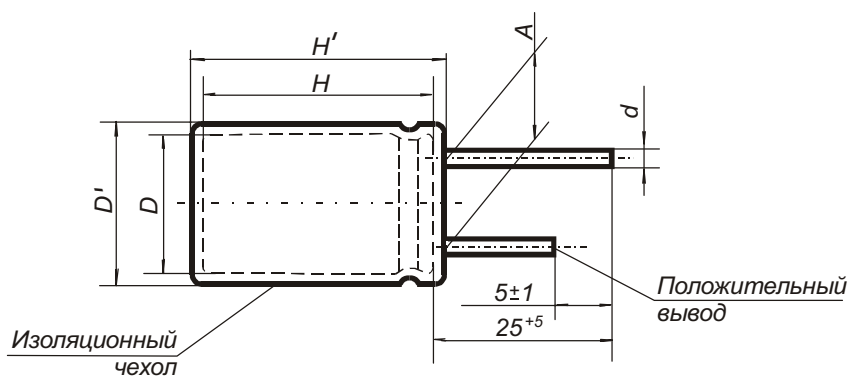
Номинальное напряжение	6,3 – 450 В
Номинальная емкость	1 – 15 000 мкФ
Допустимые отклонения емкости (20°C, f = 50Гц)	-10% ... +50%; ±20%
Интервал рабочих температур	-40...+85°C
Срок сохраняемости	15 лет
Ток утечки: при $C_{ном}U_{ном} < 1\ 000$ мкКл при $C_{ном}U_{ном} \geq 1\ 000$ мкКл для неполярных	0,03 $C_{ном}U_{ном} + 3$ мкА 0,02 $C_{ном}U_{ном}$ мкА 0,02 $C_{ном}U_{ном} + 3$ мкА
Минимальная наработка: при $U_{ном}$ и $t = +85^\circ\text{C}$ при $U_{ном}$ и $t = +70^\circ\text{C}$ при $U_{ном}$ и $t = +55^\circ\text{C}$ при $0,8U_{ном}$ и $t = +55^\circ\text{C}$	1 000 часов 7 500 часов 10 000 часов 15 000 часов

Таблица полного сопротивления конденсаторов емкостью до 1000 мкФ на частоте 100 кГц, свыше 1000 мкФ на частоте 10 кГц

Номинальная емкость, мкФ	Z, Ом, не более в нормальных климатических условиях для номинального напряжения												
	6,3	16	25	40	50	63	100	160	250	315	350	400	450
1								24					
2,2					7,0		8,8	17,8					
3,3							7,6						
4,7		5,0			6,0		6,3	13,8					
10		5,0			5,5	5,0	4,4	7,6	5,5	6,2		6,0	6,0
22		5,0	4,5	4,4	5,5	3,8	2,6	2,6	2,0	2,8	1,8	2,5	2,0
33		4,8										1,0	
47	6,2	4,5	2,2	2,0		1,0	1,9	0,4	1,0	0,7	0,7	1,0	1,5
100	2,5	4,0	1,2	1,0		0,6	0,85	0,32	0,35	0,5	0,5	0,8	0,8
220	1,8	0,8	0,8	0,5		0,3	0,6		0,3	0,4	0,25	0,4	0,4
330			0,6	0,45					0,25			0,25	0,25
470	1,8	0,55	0,3	0,25		0,2	0,16	0,3	0,28	0,3			
1 000	0,4	0,25	0,15	0,15		0,12	0,12	0,2					
2 200	0,2	0,15	0,09	0,08		0,06							
4 700	0,1	0,09	0,06	0,05									
10 000	0,06	0,06											
15 000	0,04												



Клапан, обеспечивающий взрывоустойчивость конденсаторов $\varnothing 12...18$ мм, расположен на дне корпуса.



$$D' = D + 1 \text{ max}$$

$$H' = H + 2 \text{ max}$$

D	A $\pm 0,5$	d $\pm 0,1$
5...8	2,5	0,5
10	5	0,6
12...14	5	0,6
16...21	7,5	0,8
25...32	12,5	0,8

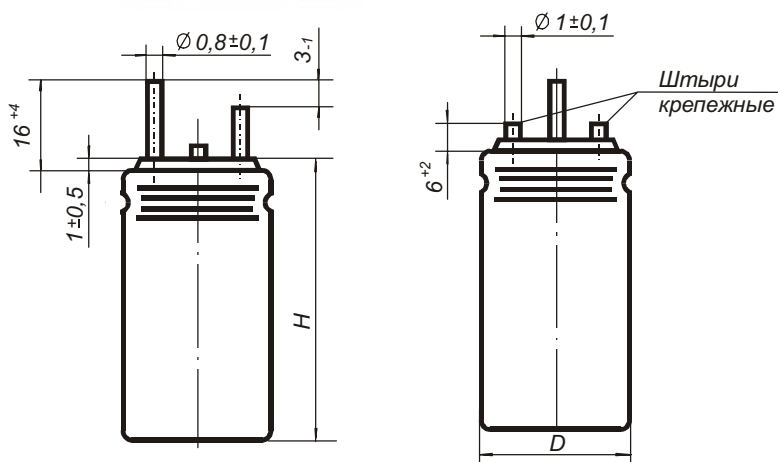
Номинальное напряжение, В	Тангенс угла потерь		
	Приемка «1»	Приемка «5»	
		полярные	неполярные
6,3	40	30	
16;25	30	20	30
40;50;63	20	15	20
100;160	15	15	
250;315;350;400;450	10	10	



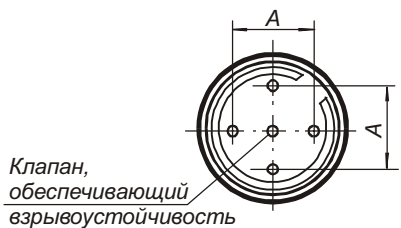
Номинальное напряжение, В	6,3	16	25	40	63	100	160	250	315	350	400	450
Номинальная емкость, мкФ	D x H, мм Масса, г											
1							$\frac{5 \times 11}{0,55}$					
2,2						$\frac{5 \times 11}{0,55}$	$\frac{6,3 \times 14}{1,0}$					
3,3						$\frac{5 \times 11}{0,55}$						
4,7		$\frac{5 \times 11}{0,55}$				$\frac{6,3 \times 12}{0,8}$	$\frac{8 \times 14}{1,4}$					
10					$\frac{5 \times 11}{0,55}$	$\frac{6,3 \times 14}{1,4}$	$\frac{10 \times 18}{3,1}$	$\frac{12 \times 16}{4,0}$	$\frac{12 \times 19}{4,5}$		$\frac{14 \times 24}{7}$	$\frac{14 \times 24}{7}$
22			$\frac{5 \times 11}{0,55}$	$\frac{6,3 \times 12}{0,8}$	$\frac{6,3 \times 14}{1,0}$	$\frac{10 \times 12}{2,4}$	$\frac{14 \times 19}{5,5}$	$\frac{14 \times 19}{5,5}$	$\frac{14 \times 24}{7}$	$\frac{16 \times 25}{10,0}$	$\frac{16 \times 30}{12,0}$	$\frac{18 \times 42}{21,0}$
33		$\frac{5 \times 11}{0,55}$									$\frac{18 \times 47}{23,0}$	
47	$\frac{5 \times 11}{0,55}$	$\frac{6,3 \times 12}{0,8}$	$\frac{6,3 \times 12}{0,8}$	$\frac{8 \times 12}{1,2}$	$\frac{10 \times 12}{2,4}$	$\frac{10 \times 18}{3,1}$	$\frac{16 \times 25}{10,0}$	$\frac{16 \times 30}{12,0}$	$\frac{18 \times 30}{15,0}$	$\frac{18 \times 35}{17,0}$	$\frac{18 \times 47}{23,0}$	$\frac{18 \times 52}{25,0^{**}}$
100	$\frac{6,3 \times 12}{0,8}$	$\frac{8 \times 12}{1,2}$	$\frac{8 \times 14}{1,4}$	$\frac{10 \times 12}{2,4}$	$\frac{10 \times 18}{3,1}$	$\frac{14 \times 19}{5,5}$	$\frac{18 \times 25}{17,0}$	$\frac{18 \times 45}{23,0}$	$\frac{18 \times 45}{23,0}$	$\frac{21 \times 52}{30,0}$		
220	$\frac{8 \times 14}{1,4}$	$\frac{10 \times 12}{1,2}$	$\frac{10 \times 15}{3,0}$	$\frac{10 \times 18}{3,1}$	$\frac{14 \times 19}{5,5}$	$\frac{16 \times 25}{10,0}$		$\frac{21 \times 54}{30,0^*}$				
330			$\frac{12 \times 19}{4,5}$	$\frac{14 \times 19}{5,5}$								
470	$\frac{10 \times 12}{2,4}$	$\frac{10 \times 18}{3,1}$	$\frac{12 \times 19}{4,5}$	$\frac{14 \times 19}{5,5}$	$\frac{16 \times 25}{10,0}$	$\frac{18 \times 35}{17,0}$						
1 000	$\frac{12 \times 19}{4,5}$	$\frac{14 \times 19}{5,5}$	$\frac{14 \times 24}{7,0}$	$\frac{16 \times 25}{10,0}$	$\frac{18 \times 35}{17,0}$	$\frac{21 \times 47}{33,0}$						
2 200	$\frac{14 \times 24}{7,0}$	$\frac{16 \times 25}{10,0}$	$\frac{18 \times 30}{15}$	$\frac{18 \times 40}{20}$	$\frac{21 \times 47}{33}$							
4 700	$\frac{16 \times 30}{12}$	$\frac{18 \times 35}{17}$	$\frac{21 \times 42}{30}$	$\frac{21 \times 47}{33}$								
10 000	$\frac{18 \times 45}{23}$	$\frac{21 \times 42}{30}$										
15 000	$\frac{21 \times 47}{33}$											

* По согласованию с потребителем допускается поставлять с размером A=10мм;

** изготавливается также с габаритами 21x42мм

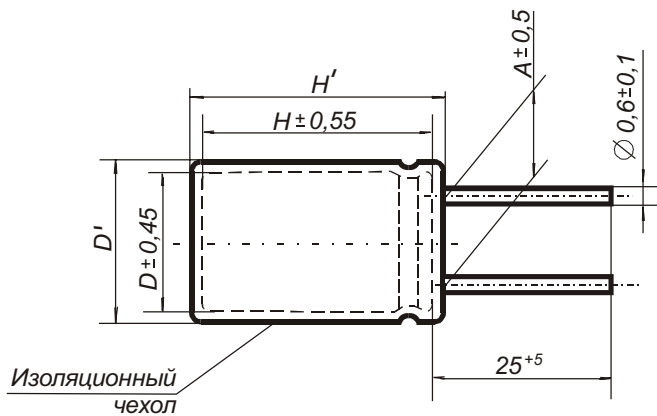


Для $D=25$ мм $A=12,5$ мм
 Для $D=32$ мм $A=20$ мм



Номинальное напряжение, В	160	250	315	350	400	450
Номинальная емкость, мкФ	$D \times H$, мм Масса, г					
100					$\frac{25 \times 50}{41}$	$\frac{25 \times 55}{45}$
220			$\frac{25 \times 55}{45}$	$\frac{32 \times 45}{65}$	$\frac{32 \times 55}{74}$	$\frac{32 \times 60}{80}$
330		$\frac{32 \times 50}{77}$			$\frac{32 \times 70}{94}$	$\frac{32 \times 70}{94}$
470	$\frac{25 \times 50}{41}$	$\frac{32 \times 55}{74}$	$\frac{32 \times 67}{90}$			
1 000	$\frac{32 \times 67}{90}$					

Неполярная группа (К50-68Н)

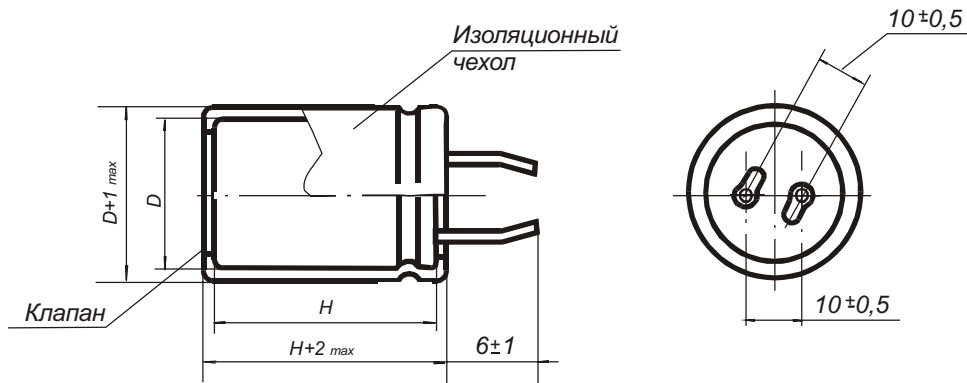


D	$A \pm 0,5$	$d \pm 0,1$
5; 6,3; 8	2,5	0,5
10	5	0,6

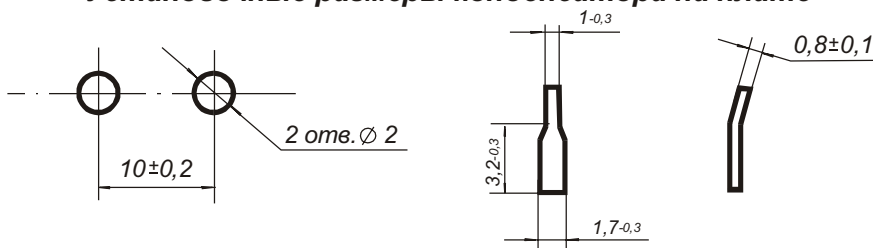
Номинальное напряжение, В	16	50
Номинальная емкость, мкФ	$D \times H$, мм Масса, г	
2,2		$\frac{6,3 \times 12}{0,85}$
4,7	$\frac{6,3 \times 12}{0,85}$	$\frac{6,3 \times 12}{0,85}$
10	$\frac{6,3 \times 12}{0,85}$	$\frac{8 \times 14}{1,4}$
22	$\frac{6,3 \times 12}{0,85}$	$\frac{10 \times 12}{2,4}$



**Группа конденсаторов с самофиксирующимися выводами (К50-68С)
(изготавливаются только с приемкой "1")**



Установочные размеры конденсатора на плате



$$U_r = U_{f50} * n * K_f$$

U_r - допускаяемая амплитуда переменной синусоидальной составляющей пульсирующего напряжения

U_{f50} - амплитуда переменной синусоидальной составляющей пульсирующего напряжения на 50 Гц

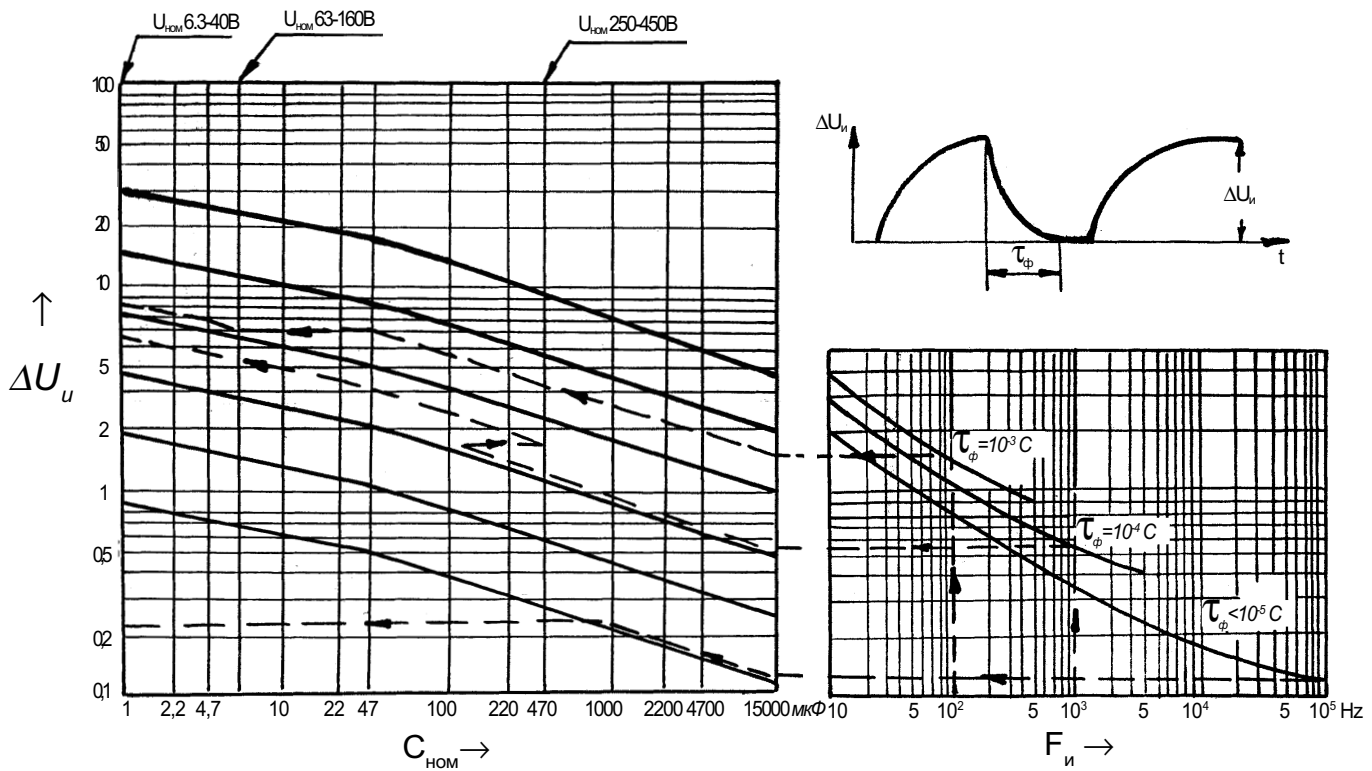
n - коэффициент снижения амплитуды переменной синусоидальной составляющей пульсирующего напряжения в зависимости от температуры

K_f - коэффициент снижения амплитуды переменной синусоидальной составляющей пульсирующего напряжения в зависимости от частоты

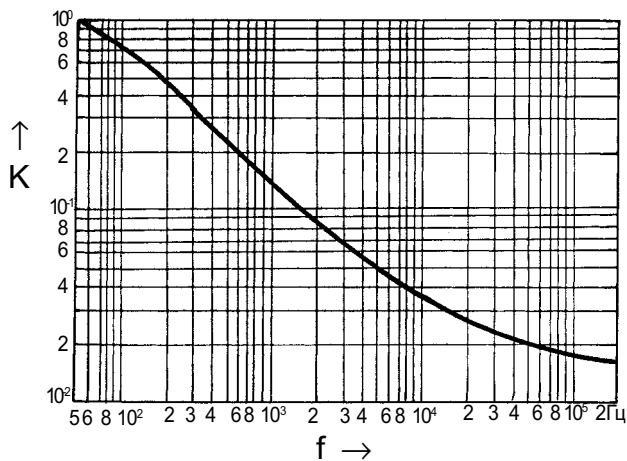
Номи- нальная емкость, мкФ	U_{f50} , В, для номинального напряжения, В												
	6,3	16	25	40	50	63	100	160	250	315	350	400	450
1								4,0					
2,2					1,0		3,5	4,0					
3,3							3,5						
4,7		1,2			1,0		3,5	4,0					
10		1,2			1,0	1,8	2,8	4,0	5,0	6,0		7,3	7,3
22		1,2	1,0	1,0	1,2	1,6	2,8	3,8	5,0	6,0	5,0	7,5	9,0
33		1,2										8,0	
47	0,6	1,2	1,3	1,4		1,2	2,5	3,2	4,8	5,8	7,0	8,0	9,0
100	0,6	1,0	1,0	1,4		1,2	2,5	2,8	4,5	5,8	7,2	8,2	9,0
220	0,6	0,8	1,0	1,4		1,2	2,0		4,0	5,5	7,2	8,0	9,5
330			0,8	1,0					3,8			8,0	9,5
470	0,4	0,6	0,8	1,0		1,2	2,0	2,8	3,8	5,5			
1 000	0,4	0,6	0,8	1,0		1,0	1,8	2,5					
2 200	0,3	0,4	0,6	1,2		1,0							
4 700	0,3	0,4	0,6	0,7									
10 000	0,2	0,4											
15 000	0,2												



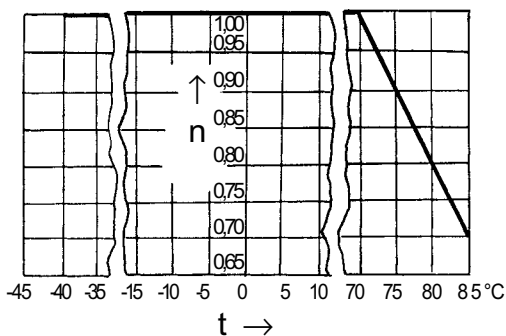
Номограмма для определения размаха импульсного напряжения



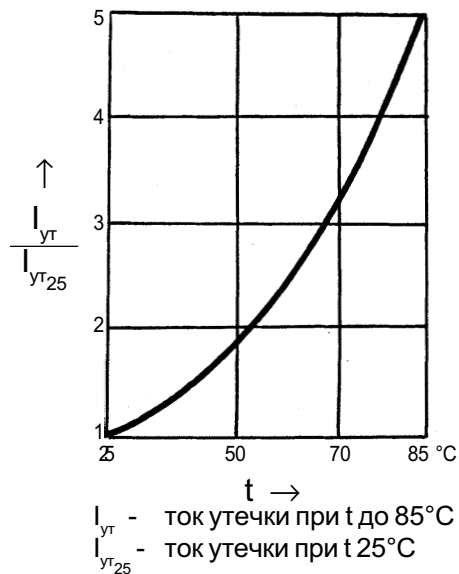
Зависимость коэффициента снижения амплитуды переменной составляющей пульсирующего напряжения от частоты



Зависимость коэффициента снижения амплитуды переменной составляющей пульсирующего напряжения от температуры



Характер зависимости изменения тока утечки от температуры



Номинальное напряжение, В	350	385	400
Номинальная емкость, мкФ	D x H, мм Масса, г		
100	$\frac{21 \times 54}{41}$	$\frac{25 \times 50}{45}$	$\frac{25 \times 50}{45}$
220	$\frac{32 \times 45}{65}$	$\frac{32 \times 50}{72}$	$\frac{32 \times 50}{80}$