

Оксидно-электролитические алюминиевые

К50-68

ЕВАЯ. 673.541.003 ТУ приёмка "1";
АЖЯР. 673.541.005 ТУ приёмка "5"

Предназначены для работы в цепях постоянного, пульсирующего тока и в импульсном режиме. Изготавливаются во всеклиматическом исполнении «В» и исполнении для умеренного и холодного климата (УХЛ).

Номинальное напряжение	6,3 - 450 В
Номинальная ёмкость	1 - 15000 мкФ
Допустимые отклонения ёмкости (20 °С, f=50 Гц)	-10...+50 %; ±20%
Интервал рабочих температур	-40 °С...+85 °С
Срок сохраняемости	15 лет
Ток утечки: при CU < 1000 мкКл при CU = 1000 мкКл для неполярных	0,03 CU мкА 0,02 CU мкА (0,02 CU + 3) мкА
Минимальная наработка: при Uном и t= +85°C при Uном и t= +70°C при Uном и t= +55°C при 0,8Uном и t= +55°C	1000 часов 7500 часов 10000 часов 15000 часов

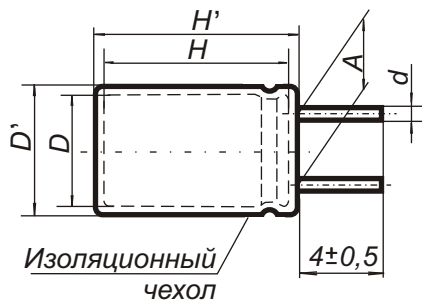
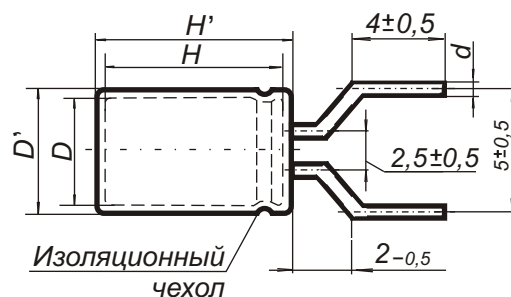
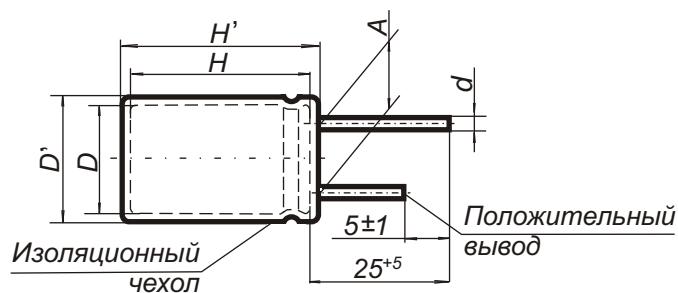
Допустимые отклонения ёмкости (20 °С, f=50 Гц):
-10...+50% на конденсаторе маркируется "Т";
±20% на конденсаторе маркируется "М".

D	A ±0,5	d ±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	Приёмка "1"	Тангенс угла потерь	
		приёмка "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	

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

Номинальная ёмкость, мкФ	Z, Ом, не более в нормальных климатических условиях для номинального напряжения														
	6,3	16	25	40	50	63	100	160	250	315	385	350	385	400	450
1								24,0							
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		4,5	2,2	2,0		1,0	1,9	0,4	1,0	0,7		0,7		1,0	1,5
100		4,0	1,2	1,0		0,6	0,85	0,32	0,35	0,5	0,8	0,5	0,8	0,8	0,8
150														0,8	
220	6,2	0,8	0,8	0,5		0,3	0,6		0,3	0,4	0,4	0,25	0,4	0,4	0,4
330	2,5		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					
1000	0,4	0,25	0,15	0,15		0,12	0,12	0,2							
2200	0,2	0,15	0,09	0,08		0,06									
4700	0,1	0,09	0,06	0,05											
10000	0,06	0,06													
15000	0,04														



$$D' = D + 1 \text{ max, мм}$$

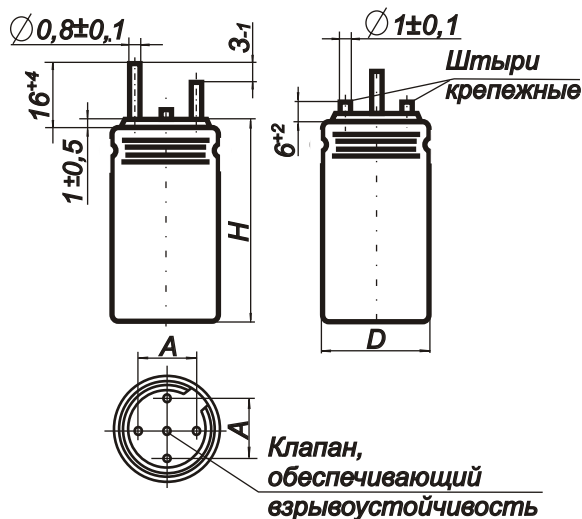
$$H' = H + 2 \text{ max, мм}$$

Клапан, обеспечивающий взрывоустойчивость конденсаторов Ø 12...18 мм, расположен на дне корпуса.

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							5x11 0,55					
2,2						5x11 0,55	6,3x14 1					
3,3						5x11 0,55						
4,7		5x11 0,55				6,3x12 0,8	8x14 1,4					
10					5x11 0,55	6,3x14 1,4	10x18 3,1	12x16 4	12x19 4,5		14x24 7	14x24 7
22			5x11 0,55	6,3x12 0,8	6,3x14 1	10x12 2,4	14x19 5,5	14x19 5,5	14x24 7	16x25 10	16x30 12	18x42 21
33		5x11 0,55									18x47 23	
47	5x11 0,55	6,3x12 0,8	6,3x12 0,8	8x12 1,2	10x12 2,4	10x18 3,1	16x25 10	16x30 12	18x30 15	18x35 17	18x47 23	18x52 25 **
100	6,3x12 0,8	8x12 1,2	8x14 1,4	10x12 2,4	10x18 3,1	14x19 5,5	18x25 17	18x45 23	18x45 23	21x52 30		
220	8x14 1,4	10x12 2,4	10x15 3	10x18 3,1	14x19 5,5	16x25 10		21x54 30 *				
330			12x19 4,5	14x19 5,5								
470	10x12 2,4	10x18 3,1	12x19 4,5	14x19 5,5	16x25 10	18x35 17						
1000	12x19 4,5	14x19 5,5	14x24 7	16x25 10	18x35 17	21x47 33						
2200	14x24 7	16x25 10	18x30 15	18x40 20	21x47 33							
4700	16x30 12	18x35 17	21x42 30	21x47 33								
10000	18x45 23	21x42 30										
15000	21x47 33											

* по согласованию с потребителем допускается поставлять с размером A=10 мм

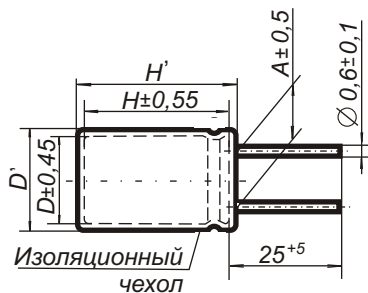
** номинал 450 x 47 мкФ изготавливается также в габаритах (DxH) 21x42 мм.; 18x47 мм



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 ёмкость, мкФ	$D \times H$, мм масса, г.					
100					$\frac{25 \times 50}{41}$	$\frac{25 \times 55}{45}$
150					$\frac{25 \times 50}{45}$	
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	$\frac{25 \times 50}{41}$	$\frac{32 \times 55}{74}$	$\frac{32 \times 67}{90}$			
1000	$\frac{32 \times 67}{90}$					

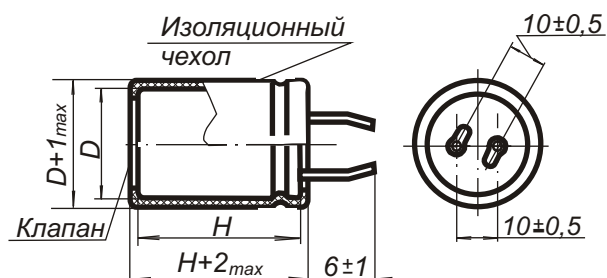
Неполярная группа



D	A 0,5	d 0,06
5.8	25	0,6
10	5	0,6

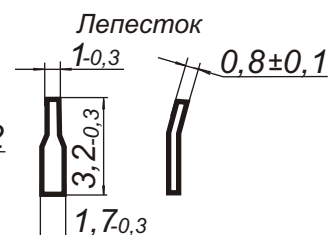
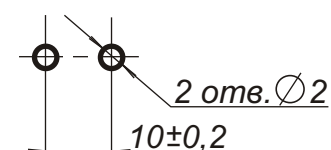
Номинальное напряжение, В	16	50
Номинальная ёмкость, мкФ	$D \times H$, мм масса, г.	
2,2		$\frac{6,3 \times 12}{0,85}$
4,7	$\frac{6,3 \times 12}{0,85}$	$\frac{6,3 \times 12}{0,85}$
10	$\frac{6,3 \times 12}{0,85}$	$\frac{8 \times 14}{1,4}$
22	$\frac{6,3 \times 12}{0,85}$	$\frac{10 \times 12}{2,4}$

Группа конденсаторов с самофиксирующимися выводами (изготавливаются только с приёмкой "1")



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

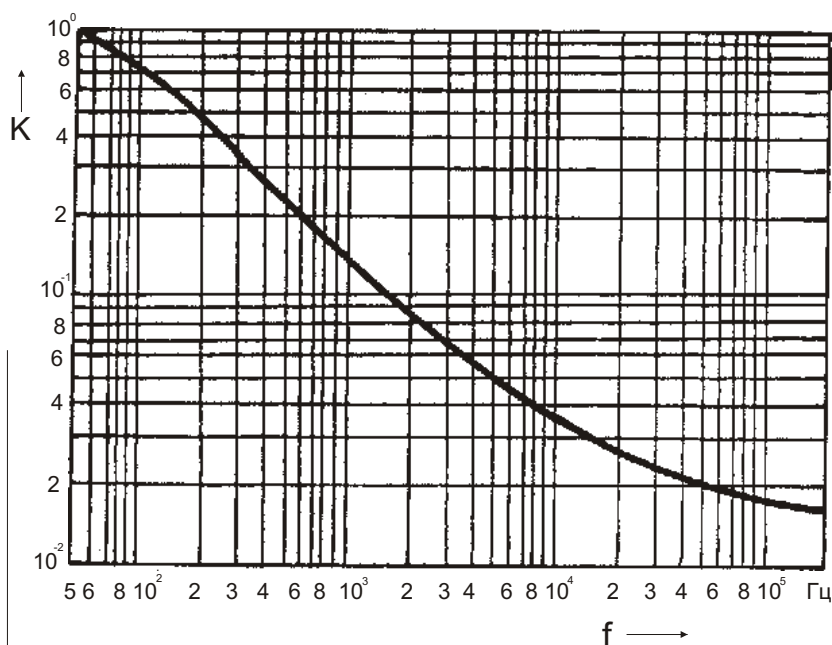
Установочные размеры
конденсатора на плате



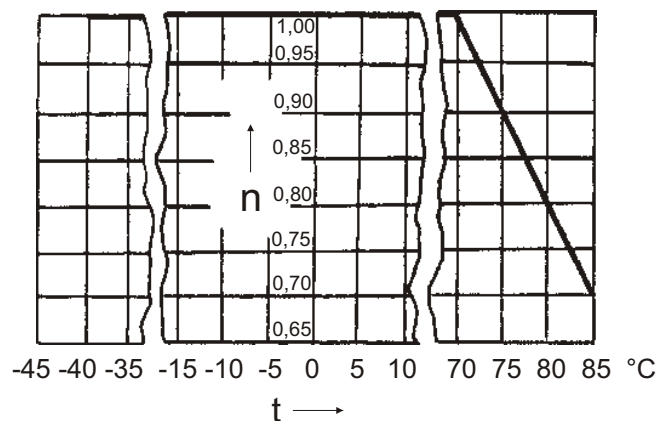
Допускаемая амплитуда переменной синусоидальной составляющей пульсирующего напряжения U_f определяется по формуле: $U = U_{f50} \times K \times n$

Номинальная ёмкость, мкФ	U_{f50} , В, для номинального напряжения, В													
	6,3	16	25	40	50	63	100	160	250	315	350	385	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	5,8			7,8	8,5
22		1,2	1,0	1,0	1,2	1,6	2,8		5	5,8	5,0		7,8	9,0
33		1,2											8,0	
47	0,6	1,2	1,3	1,4		1,2	2,5	3,2	4,8	6,0	7,0		8,0	9,0
100	0,6	1,0	1,0	1,4		1,2	2,5	2,8	4,8	6,0	7,2	8,0	8,2	9,0
150													8,0	
220	0,6	0,8	1,0	1,4		1,2	2,0		4,8	6,2	7,2	8,0	8,0	9,5
330			0,8	1,0					5,0				8,0	9,5
470	0,4	0,6	0,8	1,0		1,2	2,0	2,4	5,0	6,2				
1000	0,4	0,6	0,8	1,0		1,0	1,8	3,5						
2200	0,3	0,4	0,6	1,2		1,0								
4700	0,3	0,4	0,6	0,7										
10000	0,2	0,4												
15000	0,2													

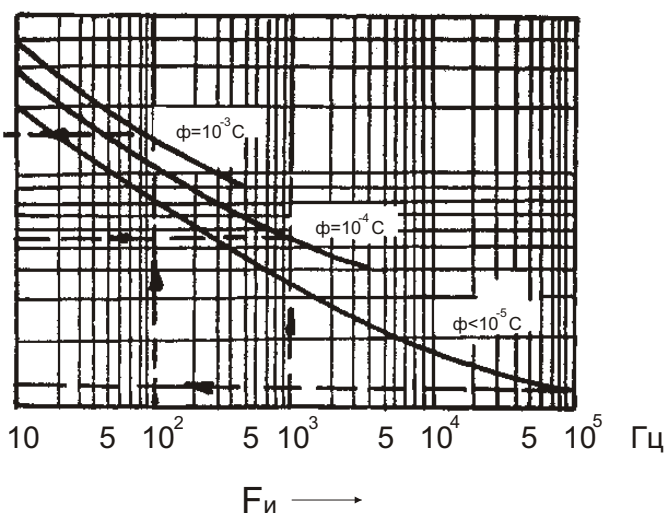
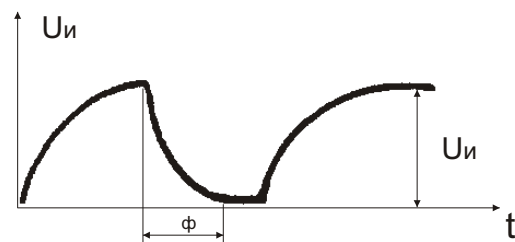
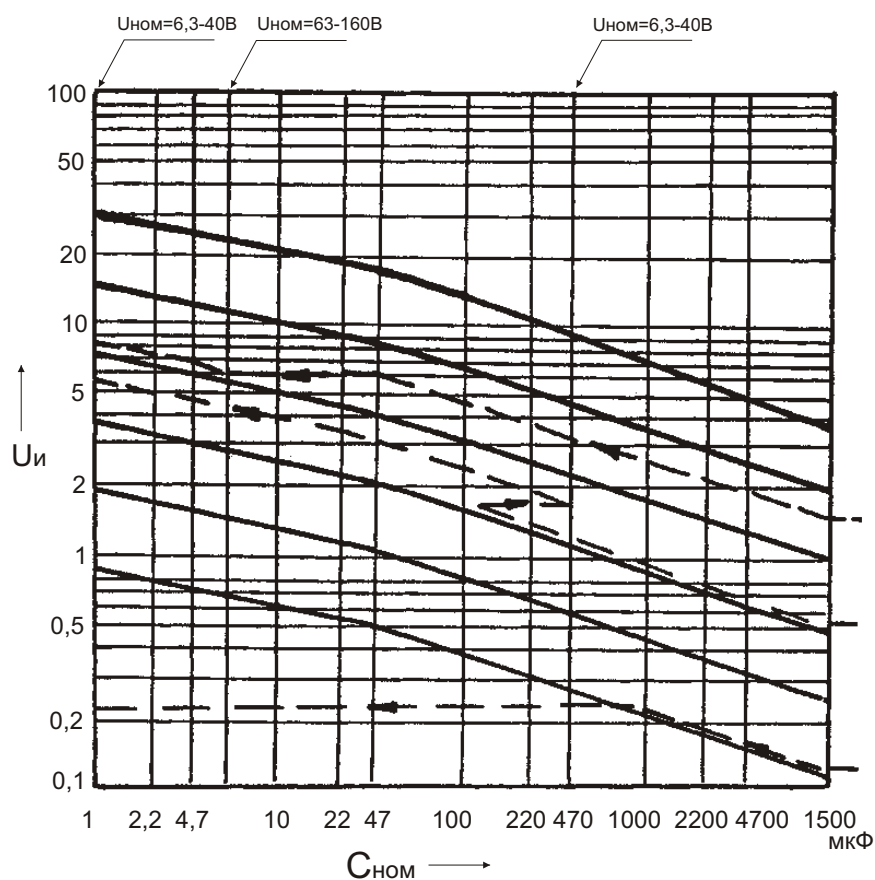
Зависимость коэффициента снижения амплитуды переменной составляющей пульсирующего напряжения от частоты



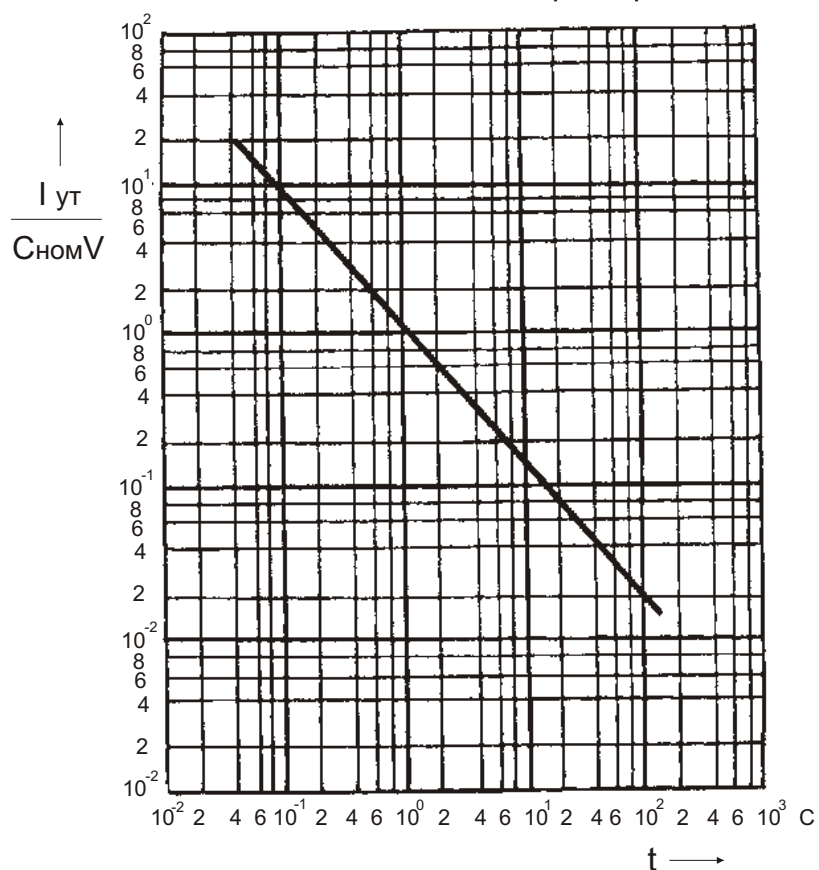
Зависимость коэффициента снижения амплитуды переменной составляющей пульсирующего напряжения от температуры



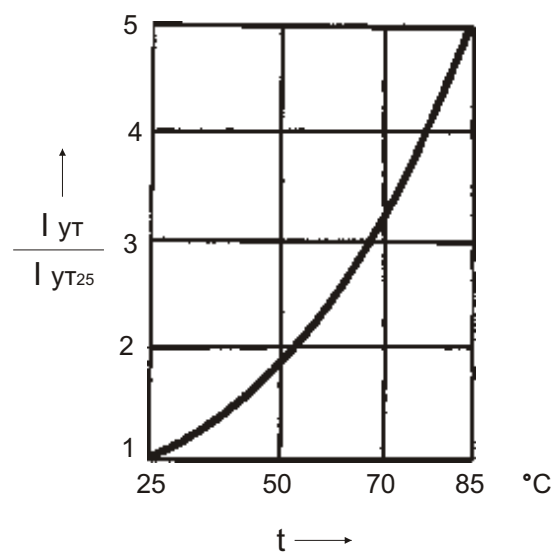
Номограмма для определения размаха импульсного напряжения



Зависимость тока утечки от времени в процессе восстановления после воздействия специальных факторов



Характер зависимости изменения тока утечки от температуры



$I_{ут}$ - ток утечки при t до 85 °C

$I_{ут25}$ - ток утечки при t 25 °C