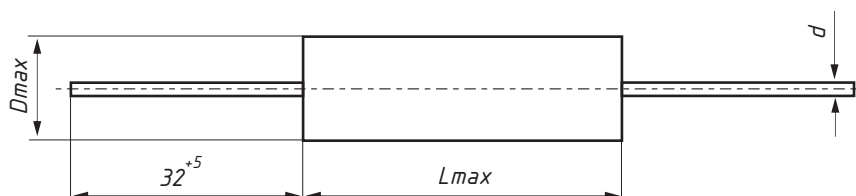


Технические условия: АЖЯР.673633.002 ТУ (ВП).

Предназначены для работы в цепях постоянного переменного, пульсирующего токов и в импульсных режимах.

Конструкция: обернуты липкой лентой, залиты по торцам эпоксидным компаундом.



Номинальная емкость, мкФ	0,001 100
Номинальное напряжение, В (в интервале температур -60 ... +85 °С)	63; 100; 160; 250; 400; 500; 630; 1 000; 1 600
Допускаемое отклонение емкости, %	±5; ±10; ±20
Тангенс угла потерь на частоте $f = 1$ кГц, не более	0,012
Сопротивление изоляции для $C_{НОМ} \leq 0,33$ мкФ, МОм, не менее	12 000
Постоянная времени для $C_{НОМ} > 0,33$ мкФ, МОм·мкФ, не менее	4000
Интервал рабочих температур, °С	-60 ... +125
Изменение емкости в интервале положительных температур, %, не более	18
Наработка, ч, не менее: при рабочей температуре до 125 °С при рабочей температуре до 70 °С	10 000 15 000
Срок сохраняемости, лет, не менее	20
Климатическое исполнение	В (93 ± 3 % относит. влажности при 40 ± 2 °С, 21 сутки)

Обозначение при заказе: Конденсатор K73-11 - 250 В - 1,5 мкФ ±10 % АЖЯР.673633.002 ТУ

Сокращенное обозначение

Номинальное напряжение по ГОСТ 28884-90

Номинальная емкость по ГОСТ 28884-90

Обозначение ТУ

Допускаемое отклонение емкости
по ГОСТ 28884-90

C _{НОМ} , МКФ	U _{НОМ} = 63 В				U _{НОМ} = 100 В				U _{НОМ} = 160 В								
	Dmax, мм	Lmax, мм	d, мм	Масса, г, не более	Dmax, мм	Lmax, мм	d, мм	Масса, г, не более	Dmax, мм	Lmax, мм	d, мм	Масса, г, не более					
0,047									6	14	0,6	1,5					
0,056									7			1,7					
0,068									8			1,8					
0,082									9			1,9					
0,10	6	14	0,6	1,5	6	14	0,6	1,5	8	18	0,8	2,0					
0,12	7			1,7				7	1,8			9	2,2	9	2,5		
0,15	8			1,8				8	2,0			10	2,5	10	3,0		
0,18	9			1,9	9	2,2		11	2,5			11	3,5				
0,22	10			2,0	10	2,5		12	3,0			12	4,5				
0,27	11			2,2	11	3,0		8	28			0,8	4,0	12	30	1,0	5,0
0,33	12			2,5	12	3,5		9					4,5	10			5,0
0,39	13			2,7	13	4,0		10					5,0	11			6,0
0,47	14			3,0	14	4,5		11					5,5	12			7,0
0,56	15			3,3	15	5,0		12					6,0	13			8,0
0,68	16	3,6	16	5,5	13	6,5	14	9,0									
0,82	17	3,9	17	6,0	14	7,0	15	10,0									
1,0	18	4,2	18	6,5	15	7,5	16	11,0									
1,2	19	4,5	19	7,0	16	8,0	17	12,0									
1,5	20	4,8	20	7,5	17	8,5	18	13,0									
1,8	21	5,1	21	8,0	18	9,0	19	14,0									
2,2	22	5,4	22	8,5	19	9,5	20	15,0									
2,7	23	5,7	23	9,0	20	10,0	21	16,0									
3,3	24	6,0	24	9,5	21	10,5	22	17,0									
3,9	25	6,3	25	10,0	22	11,0	23	18,0									
4,7	26	6,6	26	10,5	23	11,5	24	19,0									
5,6	27	6,9	27	11,0	24	12,0	25	20,0									
6,8	28	7,2	28	11,5	25	12,5	26	21,0									
8,2	29	7,5	29	12,0	26	13,0	27	22,0									
10	30	7,8	30	12,5	27	13,5	28	23,0									
12	31	8,1	31	13,0	28	14,0	29	24,0									
15	32	8,4	32	13,5	29	14,5	30	25,0									
18	33	8,7	33	14,0	30	15,0	31	26,0									
22	34	9,0	34	14,5	31	15,5	32	27,0									
33	35	9,3	35	15,0	32	16,0	33	28,0									
47	36	9,6	36	15,5	33	16,5	34	29,0									
68	37	9,9	37	16,0	34	17,0	35	30,0									
100	38	10,2	38	16,5	35	17,5	36	31,0									
120	39	10,5	39	17,0	36	18,0	37	32,0									
150	40	10,8	40	17,5	37	18,5	38	33,0									

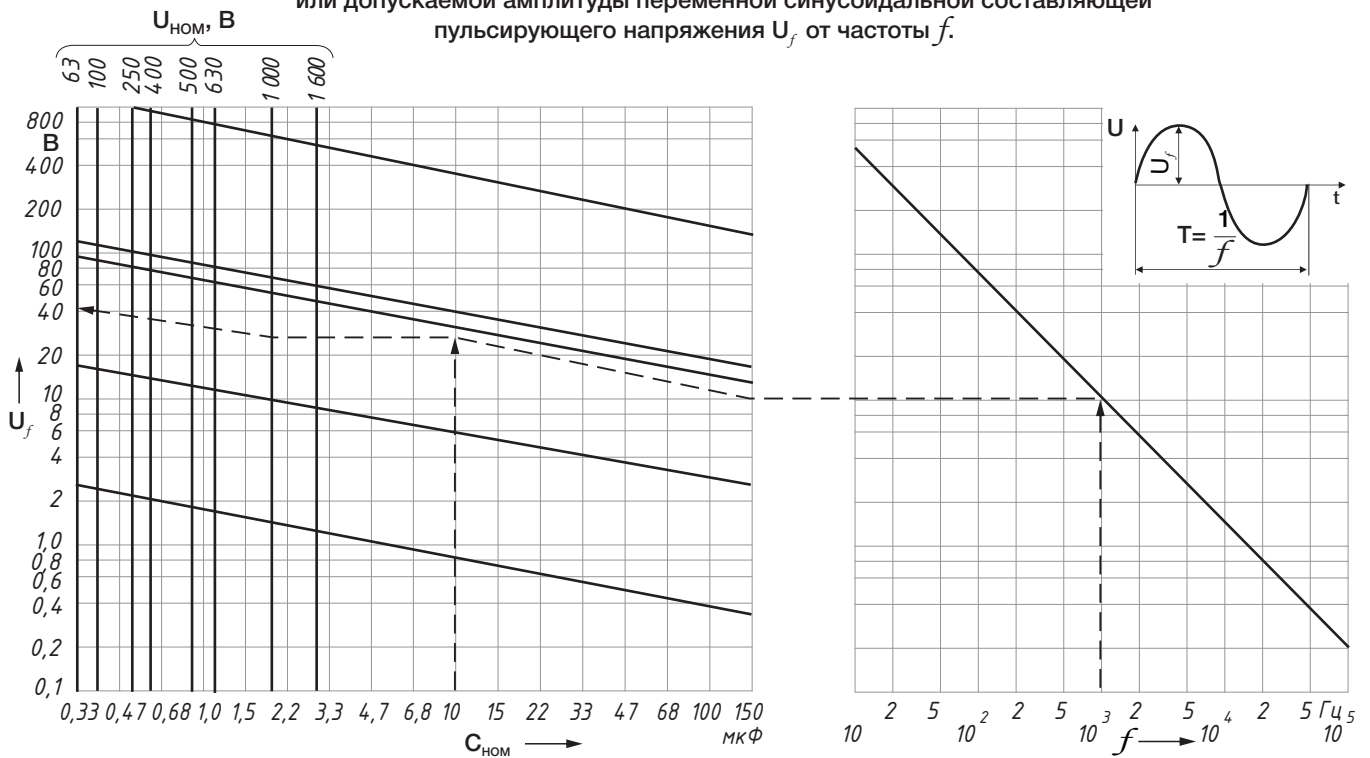
C _{НОМ} , МКФ	U _{НОМ} = 250 В				U _{НОМ} = 400 В				U _{НОМ} = 500 В						
	D _{max} , мм	L _{max} , мм	d, мм	Масса, г, не более	D _{max} , мм	L _{max} , мм	d, мм	Масса, г, не более	D _{max} , мм	L _{max} , мм	d, мм	Масса, г, не более			
0,022					7			1,5							
0,027					8			2,0							
0,033					14		0,6								
0,039					14		0,6								
0,047	7	14		0,6	1,5	9		2,2							
0,056	8				1,6	10		2,4							
0,068	9				1,7	8		2,5							
0,082	10				1,8	10		3,0							
0,10	10	18		0,8	2,0	11		3,5							
0,12	8				2,4	12		4,0							
0,15	9				2,8	13		4,5							
0,18	10				3,0	14		5,0							
0,22	11	18		0,8	5,0	15		6,0							
0,27	12				5,5	10		4,0							
0,33	13				6,0	11		5,0							
0,39	14				6,5	12		6,0							
0,47	10	30		0,8	7,0	13		7,0							
0,56	11				7,5	14		8,0							
0,68	12				8,0	15		9,0		17	44	1,0	14		
0,82	13				9,0										
1,0	14	30		0,8	10	17	44	1,0	14	20	44	1,0	21		
1,2	15				11										
1,5	17				12	20	44	1,0	21	24	44	1,0	28		
1,8	14				12										
2,2	16	44		1,0	15	23	44	1,0	28	24	60	1,0	42		
2,7	17				18										
3,3	19				21	23	60	1,0	42	28	60	1,0	60		
3,9	20				24										
4,7	22	44		1,0	28	27	60	1,0	60	33	60	1,0	100		
5,6	26				40										
6,8	28				46	32	60		1,0	100	39	60	1,0	130	
8,2	30				74	39				130	36	102		2,0	180
10	35	60		1,0	115	35	102		2,0	180	43				250
15	42				175	42				250	51	340			
22	41				85		2,0	200	50	102		2,0	340	60	500
33	49							270	60				500		

C _{НОМ} , МКФ	U _{НОМ} = 630 В				U _{НОМ} = 1 000 В				U _{НОМ} = 1 600 В			
	D _{max} , мм	L _{max} , мм	d, мм	Масса, г, не более	D _{max} , мм	L _{max} , мм	d, мм	Масса, г, не более	D _{max} , мм	L _{max} , мм	d, мм	Масса, г, не более
0,0010	6	14	0,6	1,0								
0,0012				1,2								
0,0015				1,3								
0,0018												
0,0022												
0,0027												
0,0033												
0,0039												
0,0047												
0,0056				1,8								
0,0068												
0,0082												
0,010				7								
0,012	10											
0,015	8		2,0	11	18		3,5	9		0,8	4,5	
0,018				12								
0,022	9		2,2	13			4,5	10	30		5,0	
0,027	10											
0,033	8		2,4	8		0,8	4,0	11			6,0	
0,039				9								
0,047	10		2,5	10	30		5,0	11			10	
0,056				11								
0,068	11		3,0	12			7,0	13			12	
0,082				12								
0,10	12		4,0	11			10	15	44	1,0	14	
0,12				13								
0,15	15		6,0	13	44	1,0	12	18			21	
0,18	10											
0,22	11		5,5	15			14	21			26	
0,27	12											
0,33	13	30		8,0	18			21	24	60	1,0	42
0,39	14											
0,47	16			10	20			30	28			60
0,68	17											
1,0	20	44		21	28	60	1,0	60	39			130
1,5	23											
2,2	24		1,0	42	39			130	42	102		250
3,3	28											
4,7	33	60		60	35		2,0	180	50			340
6,8	39											
10	35			100	41	102		220	59			460
6,8	39											
10	35			130	48			290	63	125		580
15	42											
22	50	102	2,0	250	63	125		430	75			830
33	60											
33	60			340	75			830				
33	60			500								

Предельно допускаемые амплитуда импульсного тока I_m и скорость изменения напряжения dU/dt			
$U_{НОМ}$, В	$C_{НОМ}$, мкФ	I_m , max, А*	dU/dt , max, В/мкс
63	0,10 ... 0,47	1,5 ... 7,0	15
	0,56 ... 2,2	5,0 ... 18,8	9
	2,7 ... 8,2	6,7 ... 20,5	2,5
	10 ... 22	15 ... 33	1,5
	33 ... 68	112 ... 231	3,4
	100 ... 150	255 ... 375	2,5
100	0,10 ... 0,56	1,5 ... 7,0	15
	0,68 ... 1,8	5 ... 10,5	7
	2,2 ... 12	7 ... 36	3
	15	87	5,8
	22 ... 47	96 ... 207	4,4
	68; 100	224 ... 330	3,3
160	0,047 ... 0,18	1,2 ... 4,5	25
	0,22 ... 0,82	3,3 ... 12,3	15
	1,0 ... 2,2	8,0 ... 17,6	8
	2,7 ... 6,8	16,2 ... 41	6
250	0,047 ... 0,12	1,4 ... 3,6	30
	0,15 ... 0,56	3,0 ... 11,2	20
	0,68 ... 2,2	6,8 ... 22	10
	2,7 ... 10	13,5 ... 50	5
	15 ... 33	121 ... 267	8,1
	47; 68	207 ... 300	4,4
400	0,022 ... 0,068	0,9 ... 2,7	40
	0,082 ... 0,33	2,0 ... 8,2	25
	0,39 ... 1,0	5,1 ... 13	13
	1,5 ... 3,3	20 ... 45	13,6
	4,7 ... 15	48 ... 153	10,2
	22 ... 68	120 ... 374	5,5
500	4,0 ... 2,2	18 ... 39	18
	3,3 ... 10	42 ... 127	12,7
	15 ... 47	112 ... 352	7,5
630	0,001 ... 0,027	0,05 ... 1,5	55
	0,033 ... 0,15	1,1 ... 5,3	35
	0,18 ... 0,47	3,6 ... 9,4	20
	0,68 ... 1,5	14 ... 30	20
	2,2 ... 6,8	33 ... 102	15
	10 ... 33	82 ... 270	8,2
1 000	0,01 ... 0,068	0,2 ... 1,6	24
	0,082 ... 0,033	1,5 ... 5,0	15
	0,47 ... 2,2	27 ... 125	57
	3,3 ... 10	12 ... 310	31
	15; 22	360 ... 528	24
1 600	0,0047 ... 0,033	0,2 ... 1,1	35
	0,039 ... 0,22	1,0 ... 4,4	20
	0,33 ... 1,0	28 ... 85	85
	1,5 ... 4,7	70 ... 220	47
	6,8 ... 10	238 ... 350	35

*Допускаемая амплитуда импульсного тока I_m определяется как произведение скорости изменения напряжения dU/dt на номинальную емкость $C_{НОМ}$.

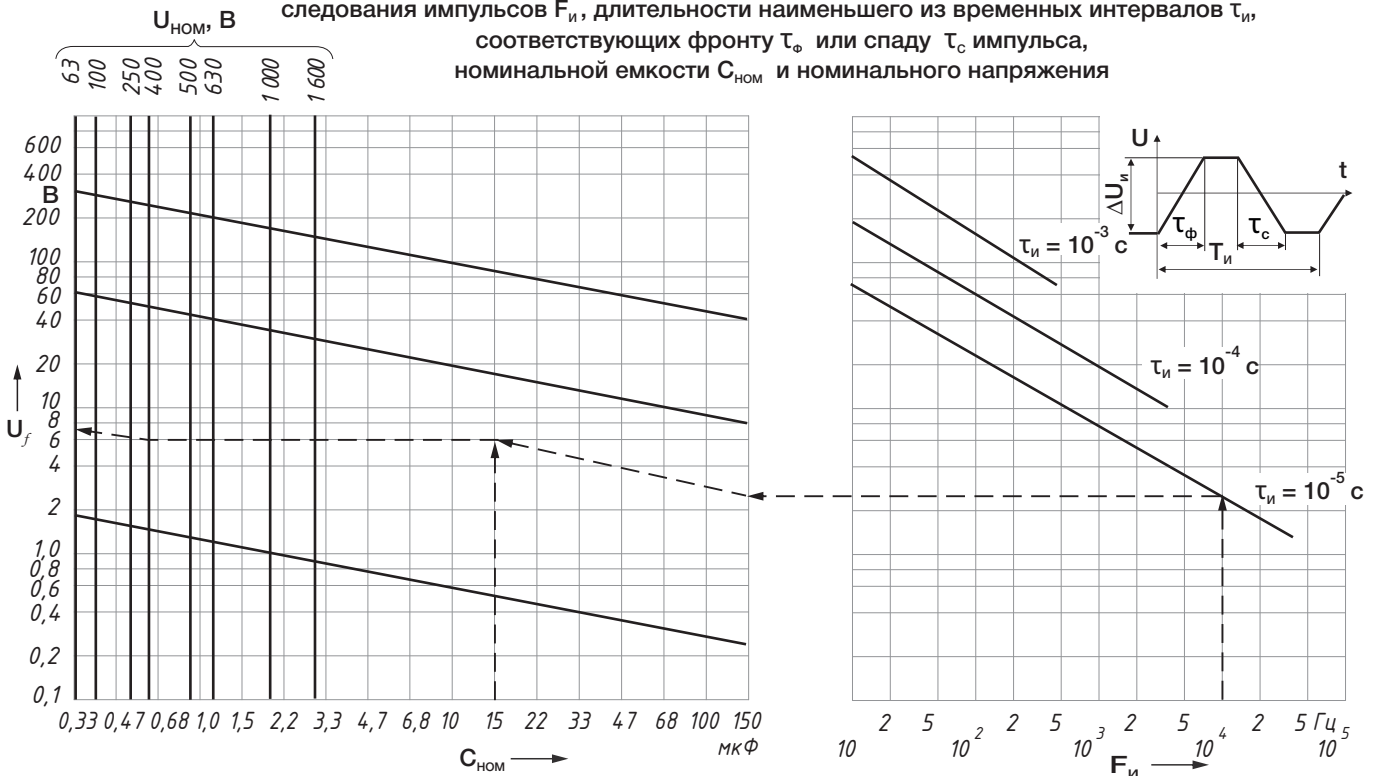
Зависимость допускаемой амплитуды переменного синусоидального напряжения или допускаемой амплитуды переменной синусоидальной составляющей пульсирующего напряжения U_f от частоты f .



Ограничения: $U_f \leq U_t$
 $U_f \leq 375$ В для $U_{НОМ} = 400$ В; 500 В; 630 В
 $U_f \leq 750$ В для $U_{НОМ} = 1000$ В; 1600 В

Примеры определения U_f :
 Дано: $f = 10^3$ Гц, $U_{НОМ} = 1000$ В; $C_{НОМ} = 10$ мкФ.
 Находим: $U_f = 40$ В.

Зависимость допускаемого размаха импульсного напряжения $\Delta U_{и}$ от частоты следования импульсов $F_{и}$, длительности наименьшего из временных интервалов $\tau_{и}$, соответствующих фронту $\tau_{ф}$ или спаду $\tau_{с}$ импульса, номинальной емкости $C_{НОМ}$ и номинального напряжения



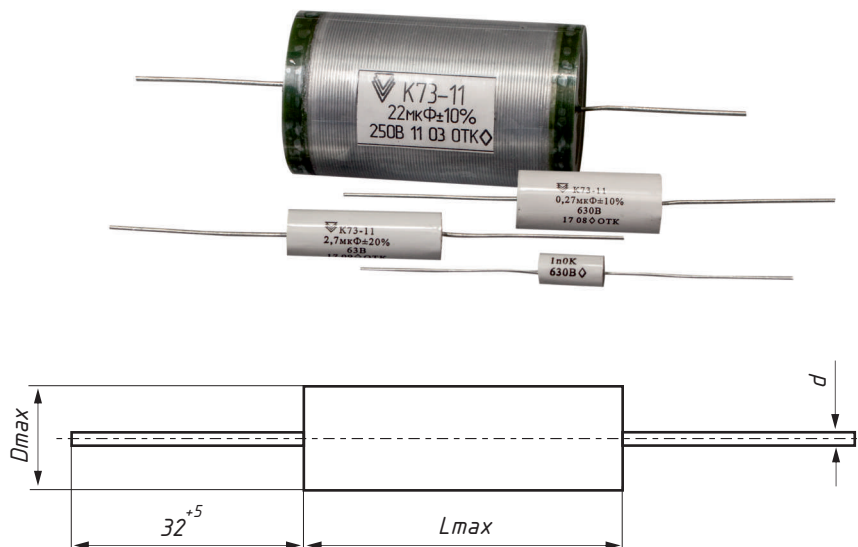
Ограничения: $U_{и} \leq U_{t,р}$
 $U_{и} \leq 1400$ В для $U_{НОМ} = 1600$ В

Примеры определения $\Delta U_{и}$:
 Дано: $F_{и} = 10^4$ Гц, $\tau_{и} = 10^{-5}$ с, $C_{НОМ} = 15$ мкФ, $U_{НОМ} = 400$ В.
 Находим: $\Delta U_{и} = 7$ В.

Технические условия: АДПК.673633.013 ТУ (ОТК).

Предназначены для работы в цепях постоянного переменного, пульсирующего токов и в импульсных режимах.

Конструкция: обернута липкой лентой, залиты по торцам эпоксидным компаундом.



Номинальная емкость, мкФ	0,001 150
Номинальное напряжение, В (в интервале температур -60 ... +85 °С)	63; 100; 160; 250; 400; 500; 630; 1 000; 1 600
Допускаемое отклонение емкости, %	±5; ±10; ±20
Тангенс угла потерь на частоте $f = 1$ кГц, не более	0,012
Сопротивление изоляции для $C_{НОМ} \leq 0,33$ мкФ, МОм, не менее для $U_{НОМ} = 50-100$ В для $U_{НОМ} \geq 160$ В	12 000 30 000
Постоянная времени для $C_{НОМ} > 0,33$ мкФ, МОм·мкФ, не менее для $U_{НОМ} = 50-100$ В для $U_{НОМ} \geq 160$ В	4000 10 000
Интервал рабочих температур, °С для $U_{НОМ} = 250$ В, $C_{НОМ} \geq 2,7$ мкФ	-60 ... +125 -60 ... +85
Изменение емкости в интервале положительных температур, %, не более	18
Наработка, ч, не менее: при рабочей температуре до 125 °С при рабочей температуре до 70 °С	10 000 15 000
Срок сохраняемости, лет, не менее	20
Климатическое исполнение	В (93 ± 3 % относит. влажности при 40 ± 2 °С, 21 сутки)

Обозначение при заказе: Конденсатор K73-11 - 250 В - 1,5 мкФ ±10 % АДПК.673633.013 ТУ

Сокращенное обозначение

Номинальное напряжение по ГОСТ 28884-90

Номинальная емкость по ГОСТ 28884-90

Обозначение ТУ

Допускаемое отклонение емкости
по ГОСТ 28884-90

C _{НОМ} , МКФ	U _{НОМ} = 50 В				U _{НОМ} = 63 В				U _{НОМ} = 100 В			
	Dmax, мм	Lmax, мм	d, мм	Масса, г, не более	Dmax, мм	Lmax, мм	d, мм	Масса, г, не более	Dmax, мм	Lmax, мм	d, мм	Масса, г, не более
0,10					6			1,5	6	14		1,5
0,12												
0,15					7			1,7				1,8
0,18									7			2,0
0,22					8	14	0,6	1,8				
0,27									8			2,2
0,33					9			1,9	9			2,5
0,39												
0,47					10			2,0	10			3,0
0,56					8			2,2	11			3,5
0,68					9			2,5	12			
0,82					10			3,0	8			4,0
1,0												
1,2	8			2,2	11	18		3,5	9			4,5
1,5	9			2,5	12			5,0	10	28	0,8	5,0
1,8	10	16	0,6	3,0	13			5,5	11			6,0
2,2	11			3,5	14			6,5	9			7,0
2,7	12			4,0	10			5,0	10			9,0
3,3	8			3,0	11			6,0	11			10
3,9	9			4,0	12			7,0	12			11
4,7	10			5,0	13	30		8,0	13	44	1,0	12
5,6					14			9,0				
6,8	11			6,0	15			10	15			14
8,2	12	30	0,8	7,0	16			11	17			18
10	13			8,0	14			12	19			21
12	14			9,0	16			15	21			26
15	16			11	17	44	1,0	18				
18	17			12	19			21				
22	14			13	21			26				
27	15			14								
33	17			18								
39	20			22								
47	21	44	1,0	26								
56	23			30								
68	25			50								
82	28			60								
100	30			74								

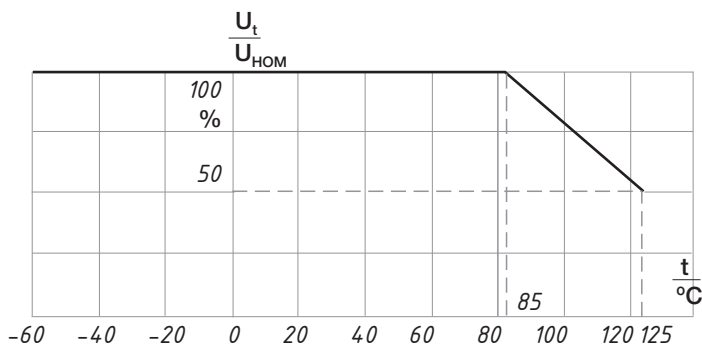
C _{НОМ} , МКФ	U _{НОМ} = 160 В				U _{НОМ} = 250 В				U _{НОМ} = 400 В								
	Dmax, мм	Lmax, мм	d, мм	Масса, г, не более	Dmax, мм	Lmax, мм	d, мм	Масса, г, не более	Dmax, мм	Lmax, мм	d, мм	Масса, г, не более					
0,022									7	14	0,6	1,5					
0,027									8								
0,033									9								
0,039									10								
0,047	6	14	0,6	1,5	7	14	0,6	1,5	9	18	0,8	2,2					
0,056														10			
0,068	7							1,7	8				1,6	10			2,4
0,082									9				1,7	8			2,5
0,10	8					1,8	10		1,8			10			3,0		
0,12									2,0			11			3,5		
0,15	9					1,9	8		2,4			12			4,0		
0,18	10					2,0	9		2,8			13			4,5		
0,22	8	18	0,8	2,2	10	18	0,8	3,0	14	30	0,8	5,0					
0,27	9												5,5	10			4,0
0,33														6,0	11		
0,39	10							3,0	12				6,5	12			6,0
0,47	11					3,5	13		7,0			13			7,0		
0,56						4,5	14		7,5			14			8,0		
0,68	12					5,0	10	30	0,8			8,0	15			9,0	
0,82	13					5,5	11						9,0				
1,0	10	30	0,8	5,0	12		10										
1,2	11					6,0	13				11						
1,5	12					7,0	14		12								
1,8	13					8,0	15		13								
2,2	14			9,0	17		14										
2,7	12	44	1,0	11	14	44	1,0	12									
3,3	13							12	16		15						
3,9	14							13	17		18						
4,7	15							14	19		21						
5,6	17							18	20		24						
6,8	19							21	22		28						
8,2					26					40							
10					28					46							

C _{НОМ} , МКФ	U _{НОМ} = 630 В				U _{НОМ} = 1 000 В				U _{НОМ} = 1 600 В																	
	Dmax, мм	Lmax, мм	d, мм	Масса, г, не более	Dmax, мм	Lmax, мм	d, мм	Масса, г, не более	Dmax, мм	Lmax, мм	d, мм	Масса, г, не более														
0,0010	6	14	0,6	1,0																						
0,0012				1,2																						
0,0015																										
0,0018				1,3																						
0,0022																										
0,0027				1,4																						
0,0033																										
0,0039				1,5																						
0,0047																										
0,0056				1,6																						
0,0068																										
0,0082				1,7																						
0,010				7									18	0,6	1,9	9										
0,012	10	18	0,8		2,5	13																				
0,015	11				3,0	9	30	0,8	4,5																	
0,018	12				3,5	10																				
0,022	13				4,0	10				5,0																
0,027	14	30			0,8	4,5	11			6,0																
0,033	15					4,0	11				7,0															
0,039	16					4,5	12					9,0														
0,047	17					5,0	12								10											
0,056	18	6,0				12	11																			
0,068	19	7,0				13										12										
0,082	20	44				1,0																		9,0	15	14
0,10	21																							44	1,0	
0,12	22			12									18	21												
0,15	23		14	19																						
0,18	24	18	21																							
0,22	25	44	1,0	21				26																		
0,27	26			18																						
0,33	27			21																						
0,39	28			21																						
0,47	29	21																								
0,010	8	18		0,8	2,5																					
0,012					3,0																					
0,015					3,5																					
0,018					4,0																					
0,022					4,5																					
0,027					5,0																					
0,033					6,0																					
0,039					7,0																					
0,047			8,0																							
0,056			9,0																							
0,068			10,0																							
0,082			11,0																							
0,10			12,0																							
0,12	13,0																									
0,15	14,0																									
0,18	15,0																									
0,22	16,0																									
0,27	17,0																									
0,33	18,0																									
0,39	19,0																									
0,47	20,0																									
0,010	10	30	1,0	2,5																						
0,012				3,0																						
0,015				3,5																						
0,018				4,0																						
0,022				4,5																						
0,027				5,0																						
0,033				6,0																						
0,039				7,0																						
0,047				8,0																						
0,056				9,0																						
0,068				10,0																						
0,082				11,0																						
0,10				12,0																						
0,12	13,0																									
0,15	14,0																									
0,18	15,0																									
0,22	16,0																									
0,27	17,0																									
0,33	18,0																									
0,39	19,0																									
0,47	20,0																									

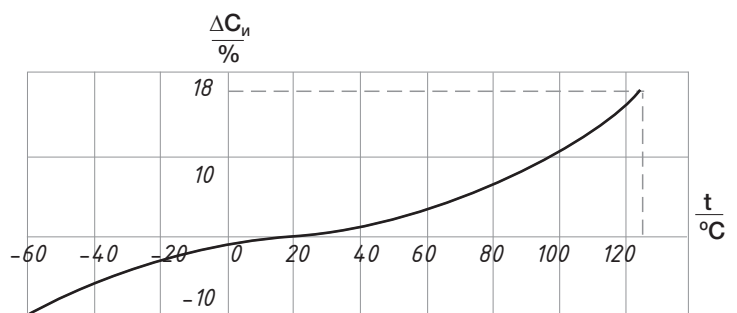
Предельно допускаемые амплитуда импульсного тока I_m и скорость изменения напряжения dU/dt			
$U_{НОМ}$, В	$C_{НОМ}$, мкФ	I_m , max, А*	dU/dt , max, В/мкс
50	1 ... 2,7	4 ... 10,8	4
	3,3 ... 18	4,95 ... 27	1,5
	22 ... 100	22 ... 100	1
63	0,10 ... 0,47	1,5 ... 7,0	15
	0,56 ... 2,2	5,0 ... 18,8	9
	2,7 ... 8,2	6,7 ... 20,5	2,5
	10 ... 22	15 ... 33	1,5
100	0,1 ... 0,56	1,5 ... 7,0	15
	0,68 ... 18	5 ... 10,5	7
	2,2 ... 12	7 ... 36	3
160	0,047 ... 0,18	1,2 ... 4,5	25
	0,22 ... 0,82	3,3 ... 12,3	15
	1,0 ... 2,2	8,0 ... 17,6	8
	2,7 ... 6,8	16,2 ... 41	6
250	0,047 ... 0,12	1,4 ... 11,2	30
	0,15 ... 0,56	3,0 ... 11,2	20
	0,68 ... 2,2	6,8 ... 22	10
	2,7 ... 10	13,5 ... 50	5
400	0,022 ... 0,068	0,9 ... 2,7	40
	0,082 ... 0,33	2,0 ... 8,2	25
	0,39 ... 1,0	5,1 ... 13	13
630	0,001 ... 0,027	0,05 ... 1,5	55
	0,033 ... 0,15	1,1 ... 5,3	35
	0,18 ... 0,47	3,6 ... 9,4	20
1 000	0,01 ... 0,068	0,2 ... 1,6	24
	0,082 ... 0,033	1,5 ... 5,0	15
1 600	0,0047 ... 0,033	0,2 ... 1,1	35
	0,039 ... 0,22	1,0 ... 4,4	20

*Допускаемая амплитуда импульсного тока I_m определяется как произведение скорости изменения напряжения dU/dt на номинальную емкость $C_{НОМ}$.

Зависимость напряжения от температуры

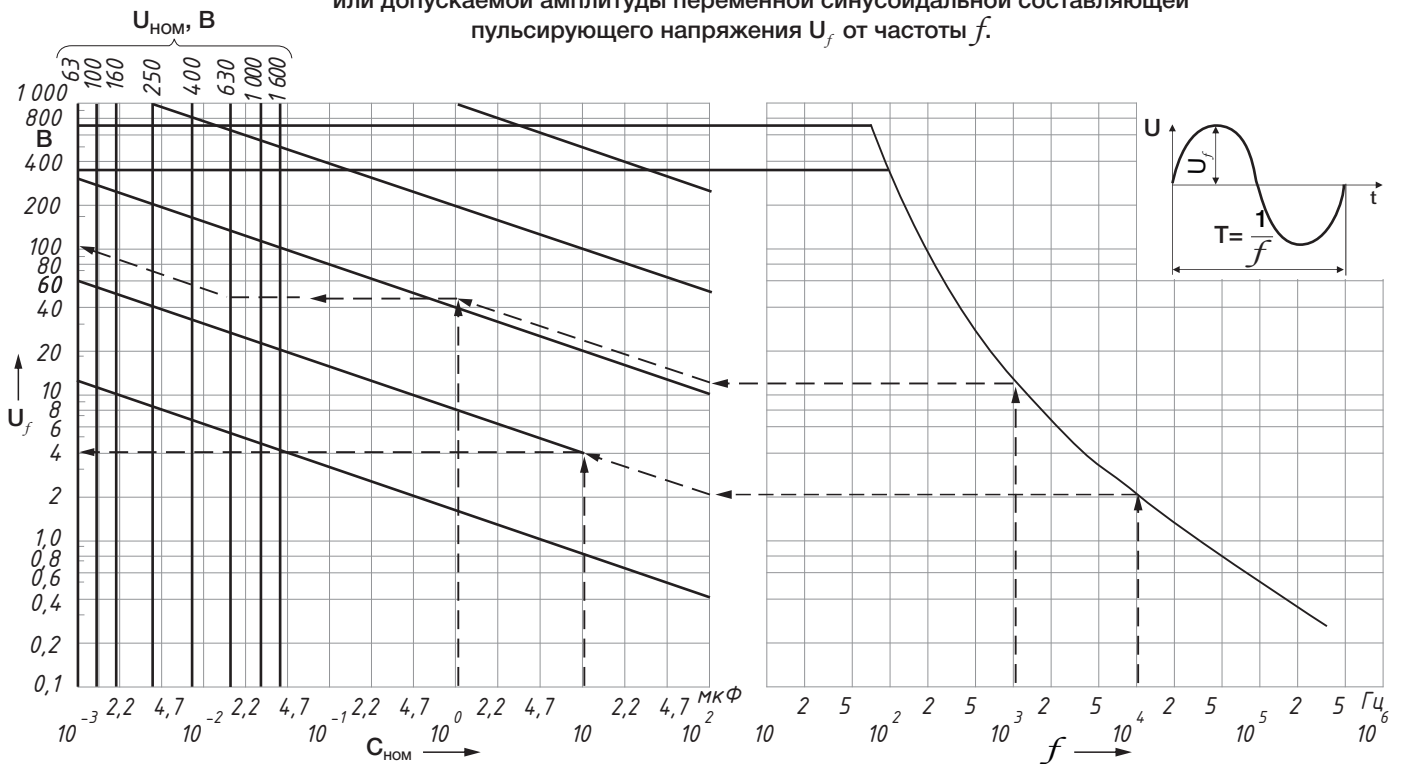


Зависимость изменения емкости от температуры



$\Delta C_{и}$ - относительное изменение емкости

Зависимость допускаемой амплитуды переменного синусоидального напряжения или допускаемой амплитуды переменной синусоидальной составляющей пульсирующего напряжения U_f от частоты f .



Ограничения: $U_f \leq U_{t.p}$

$U_f \leq 350$ В для $U_{НОМ} = 400$ В; 630 В

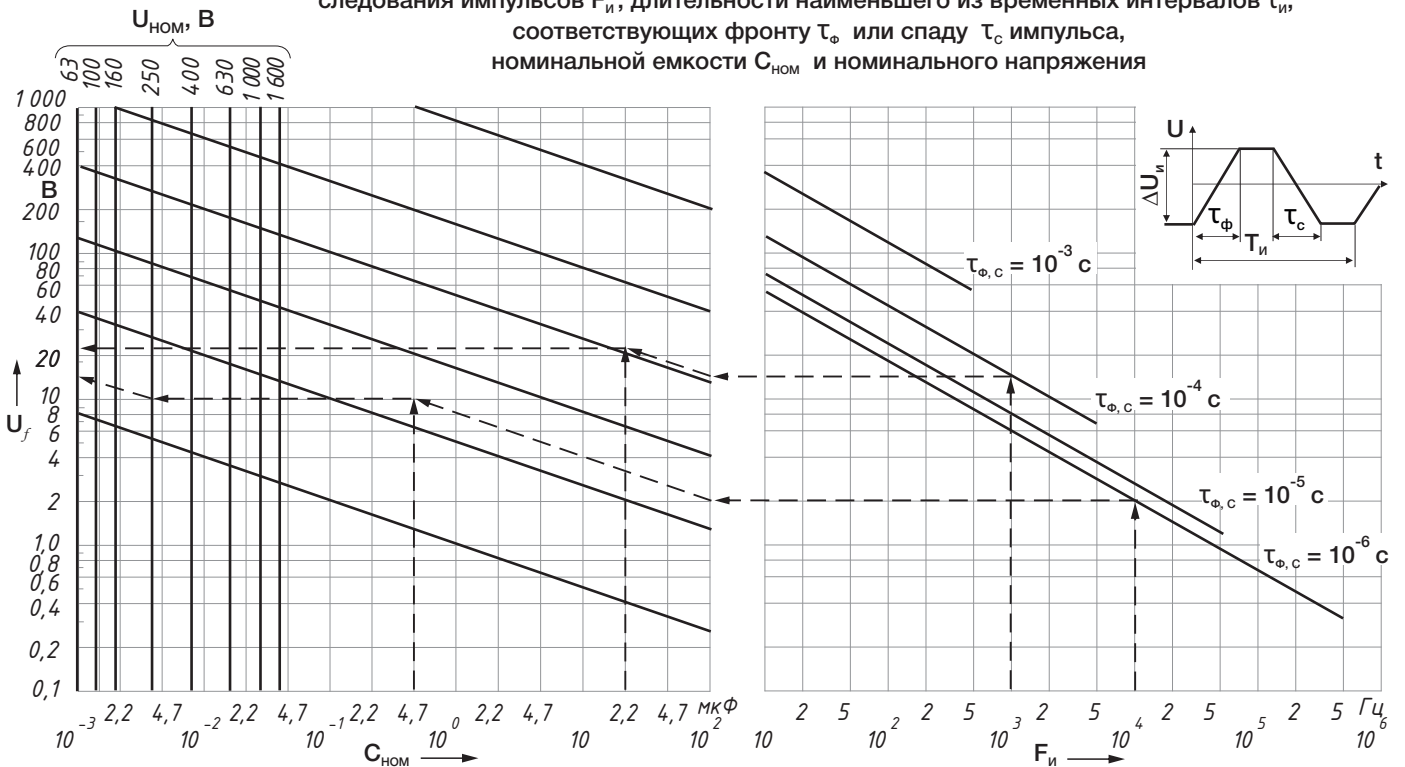
$U_f \leq 700$ В для $U_{НОМ} = 1\ 000$ В; 1 600 В

Примеры определения U_f :

1) Дано: $f = 10^3$ Гц, $U_{НОМ} = 630$ В; $C_{НОМ} = 1$ мкФ. Находим: $U_f = 110$ В.

2) Дано: $f = 10^4$ Гц, $U_{НОМ} = 50$ В; $C_{НОМ} = 10$ мкФ. Находим: $U_f = 4$ В.

Зависимость допускаемого размаха импульсного напряжения $\Delta U_{и}$ от частоты следования импульсов $F_{и}$, длительности наименьшего из временных интервалов $\tau_{и}$, соответствующих фронту $\tau_{ф}$ или спаду $\tau_{с}$ импульса, номинальной емкости $C_{НОМ}$ и номинального напряжения



Ограничения: $U_f \leq U_{t.p}$

Примеры определения $\Delta U_{и}$:

1) Дано: $F_{и} = 10^4$ Гц, $\tau_{ф,c} = 10^{-6}$ с, $C_{НОМ} = 0,47$ мкФ, $U_{НОМ} = 250$ В. Находим: $\Delta U_{и} = 13$ В.

2) Дано: $F_{и} = 10^3$ Гц, $\tau_{ф,c} = 10^{-4}$ с, $C_{НОМ} = 22$ мкФ, $U_{НОМ} = 63$ В. Находим: $\Delta U_{и} = 21$ В.