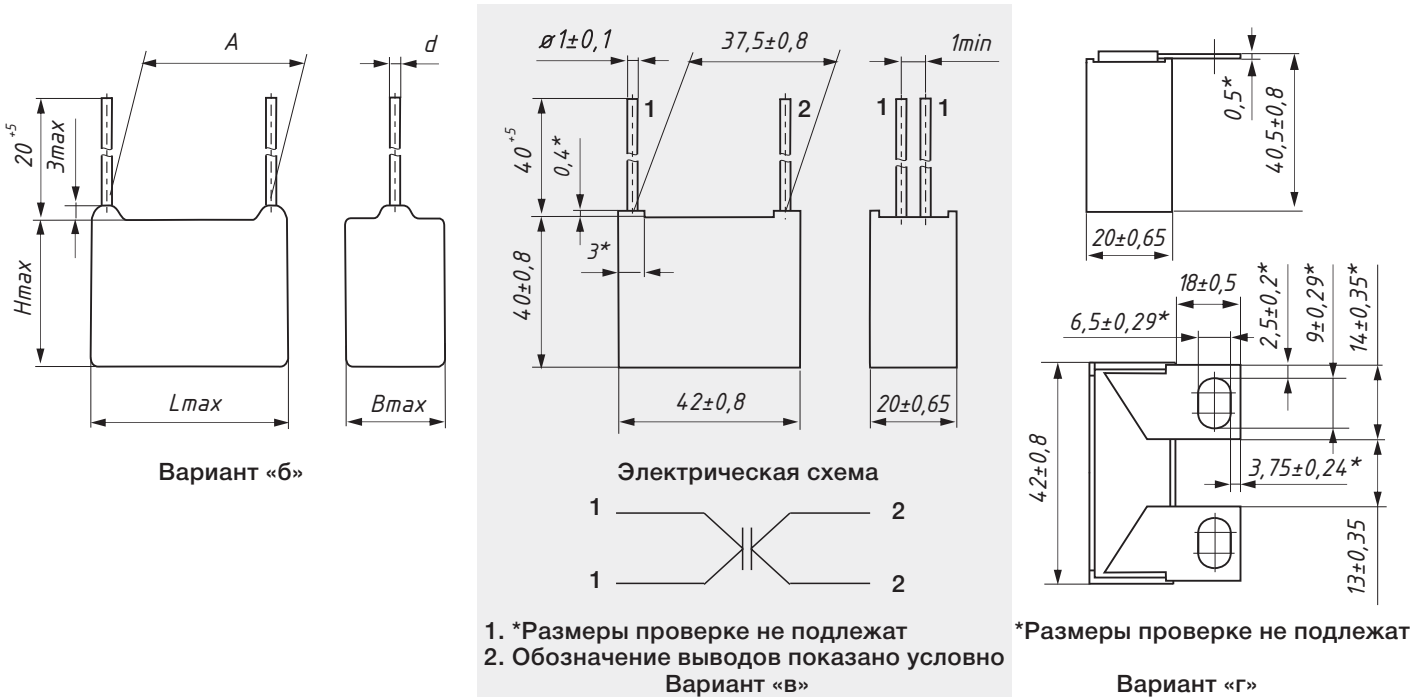


Технические условия: АДПК.673635.007 ТУ (ОТК).

Предназначены для работы в качестве встроенных элементов внутри комплектных изделий в цепях постоянного, переменного, пульсирующего токов и в импульсных режимах.

Конструкция: вариант «б» - окуленные; варианты «в», «г» - в пластмассовом корпусе.



Номинальная емкость, мкФ:	вариант «б» вариант «в» вариант «г»	0,001 ... 2,2 0,15 ... 0,68 0,15; 0,33; 0,68
Номинальное напряжение, В:	вариант «б» вариант «в» вариант «г»	250; 315; 630; 1 000; 1 600; 2 000 1 000; 1 600 1 000; 1 600
Допускаемое отклонение емкости, %		±5; ±10; ±20
Тангенс угла потерь на частоте $f = 1$ кГц, $\text{tg}\delta$ , не более		
- на $U_{\text{НОМ}} = 250$ В		0,0015
- на $U_{\text{НОМ}} > 250$ В		0,0010
Сопротивление изоляции для $C_{\text{НОМ}} \leq 0,33$ мкФ, МОм, не менее		
- на $U_{\text{НОМ}} = 315$ В		100 000
- на $U_{\text{НОМ}} = 250; 1 000; 1 600; 2 000$ В		50 000
Постоянная времени для $C_{\text{НОМ}} > 0,33$ мкФ, МОм-мкФ, не менее		15 000
Интервал рабочих температур, °С		-60 ... +85
Температурный коэффициент емкости (ТКЕ)		$(-500 \cdot 10^{-6} \dots 0) 1/^\circ\text{C}$
Наработка, ч, не менее		15 000
Срок сохраняемости, лет, не менее		20
Климатическое исполнение		УХЛ 2.1; 5.1 и В3 по ГОСТ 15150

Обозначение при заказе: Конденсатор K78-10-«б»-1-250 В-0,22 мкФ±10 %-В АДПК.673635.007 ТУ

Сокращенное обозначение

Обозначения варианта

Цифра 1 для к-ров на  $U_{\text{НОМ}} = 250$  В исполнения 1;  
цифра 2 для к-ров на  $U_{\text{НОМ}} = 250$  В исполнения 2

Номинальное напряжение по ГОСТ 28884

Обозначение ТУ

Буква «В» для конденсаторов  
всесезонного исполнения

Допускаемое отклонение емкости  
по ГОСТ 28884

Номинальная емкость по ГОСТ 28884

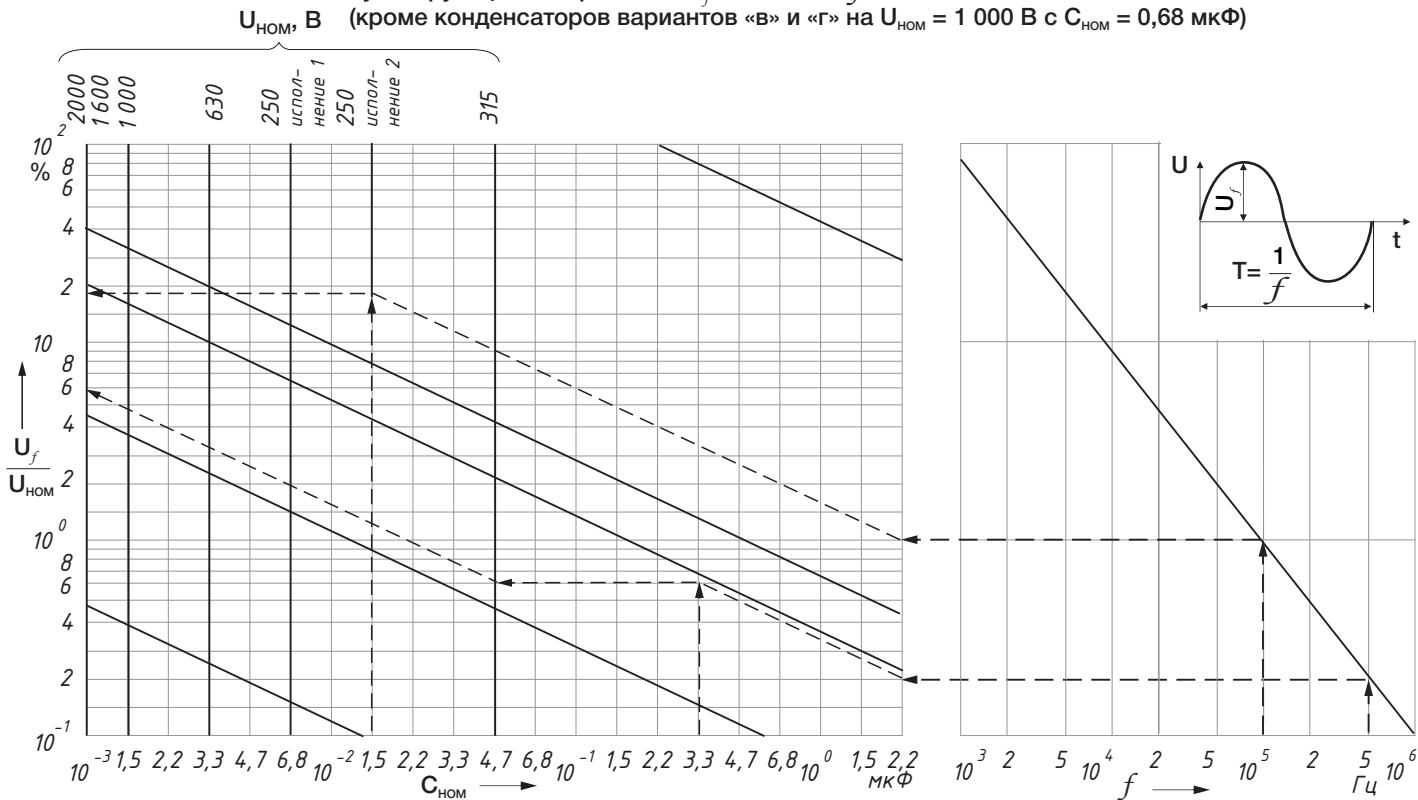
Вариант «б»													
U <sub>НОМ</sub> = 250 В исполнение 1							U <sub>НОМ</sub> = 630 В						
C <sub>НОМ</sub> , МКФ	L <sub>max</sub> , мм	H <sub>max</sub> , мм	B <sub>max</sub> , мм	A±0,8, мм	d±0,1, мм	Масса, г	C <sub>НОМ</sub> , МКФ	L <sub>max</sub> , мм	H <sub>max</sub> , мм	B <sub>max</sub> , мм	A±0,8, мм	d±0,1, мм	Масса, г
0,068	16	12	8	12,5	0,8	6	0,0010	20	8	4	17,5	0,8	2
0,10		13	9				0,0015						
0,15	22	14	10	17,5	0,8	10	0,0022	20	10	6	17,5	0,8	3
0,22							0,0033						
0,33		19	7				0,0047						
0,39		21	8				0,0068						
0,47	28	22	12	22,5	1,0	15	0,010	25	19	9	22,5	0,8	7
0,68		0,015											
1,0		24	16				0,022						
1,5	32	26	17	27,5	1,0	20	0,033	25	20	10	22,5	0,8	12
2,2		30	21				0,047						
U <sub>НОМ</sub> = 250 В исполнение 2							0,068	30	22	12	27,5	1,0	30
0,068	22	14	7	17,5	0,8	8	0,10		26	16			27,5
0,10		15	9				0,15	40	14	37,5	40		
0,22	28	16	10	22,5	0,8	10	U <sub>НОМ</sub> = 1 000 В						
0,33		20					13	27,5	1,0	20	C <sub>НОМ</sub> , МКФ	L <sub>max</sub> , мм	H <sub>max</sub> , мм
0,47	22	32	15	37,5	1,0	0,0010					20	9	5,6
0,68	23					0,0012	10	6,7					
1,0	42	28	18	37,5	1,0	0,0015			20	11	7,1	17,5	0,8
1,5		32				0,0018	13	6,7					
2,2	32	18	0,0022	14	7,5	0,8			20	11,5	8	17,5	1,0
Конденсаторы на 250 В имеют два исполнения, различающиеся размером А (расстоянием между выводами). Исполнения 1 и 2 различаются предельно-допустимыми значениями параметров электрических режимов эксплуатации (см. графики).							0,0027	15					
							0,0033		18	8,5			
U <sub>НОМ</sub> = 315 В							0,0039	30			17	7	27,5
C <sub>НОМ</sub> , МКФ	L <sub>max</sub> , мм	H <sub>max</sub> , мм	B <sub>max</sub> , мм	A±0,8, мм	d±0,1, мм	Масса, г	0,0047		13	6,7			
0,010	20,5	11,5	7	17,5	0,8	3,5	0,0056	14			7,1	27,5	1,0
0,012		12,5	8				0,0068						
0,015		14	9				0,0082	15	8,0	27,5	0,8	18	8,5
0,018		14,5	10				0,010						
0,022	26	15	10,5	22,5	0,8	6	0,015	17	7	27,5	1,0	7	
0,027							0,018						19
0,033		16	9,5				0,022	20	10	27,5	0,8	10	
0,039	16,5	10	0,027										
0,047	31,5	18	11	27,5	1,0	8	0,033	21	9,0	37,5	1,0	12	
0,056		19,5	12,5				0,039						
0,068		20	11				0,047	22	10,0	37,5	1,0	15	
0,082		20,5	11,5				0,056						
0,10	22	12,5	0,068	24	11,0	37,5	1,0	18					
0,15	26	17	0,082										
0,22	40	32	20	37,5	1,0	35	0,10	25	12	37,5	1,0	25	
0,33		34					0,12						28
							0,15	30	17	37,5	1,0	35	
							0,15						

Вариант «б»																																																					
U <sub>НОМ</sub> = 1 600 В							U <sub>НОМ</sub> = 2 000 В																																														
C <sub>НОМ</sub> , мкФ	L <sub>max</sub> , мм	H <sub>max</sub> , мм	B <sub>max</sub> , мм	A±0,8, мм	d±0,1, мм	Масса, г	C <sub>НОМ</sub> , мкФ	L <sub>max</sub> , мм	H <sub>max</sub> , мм	B <sub>max</sub> , мм	A±0,8, мм	d±0,1, мм	Масса, г																																								
0,0010	20	10	6	17,5	0,8	2	0,0010	25	13	7	22,5	0,8	10																																								
0,0012		11	8			4	0,0015		15	9																																											
0,0015		12	6			7	0,0022		17	10																																											
0,0018							0,0033			8																																											
0,0022	25	12	6	22,5	0,8	6	0,0039	30	17	9	27,5	1,0	20																																								
0,0027						0,0047	10																																														
0,0033						16	8		8	0,0068				18	10																																						
0,0039										0,01					12																																						
0,0047						18	10		10	10				10	8	0,015	23	15	25																																		
0,0056															0,015																																						
0,0068															0,015																																						
0,0082															0,015																																						
0,010						30	18		8	27,5				1,0	12	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="7">Варианты «в», «г»</th> </tr> <tr> <th>U<sub>НОМ</sub>, В</th> <th>C<sub>НОМ</sub>, мкФ</th> <th>Обознач-е варианта</th> <th>L, мм</th> <th>H, мм</th> <th>B, мм</th> <th>Масса, г</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">1 000</td> <td>0,33</td> <td>в, г</td> <td rowspan="3">42±0,8</td> <td rowspan="3">20±0,65</td> <td rowspan="3">40±0,8</td> <td rowspan="3">55</td> </tr> <tr> <td>0,47</td> <td>в</td> </tr> <tr> <td>0,68</td> <td>в, г</td> </tr> <tr> <td>1 600</td> <td>0,15</td> <td>в, г</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						Варианты «в», «г»							U <sub>НОМ</sub> , В	C <sub>НОМ</sub> , мкФ	Обознач-е варианта	L, мм	H, мм	B, мм	Масса, г	1 000	0,33	в, г	42±0,8	20±0,65	40±0,8	55	0,47	в	0,68	в, г	1 600	0,15	в, г				
Варианты «в», «г»																																																					
U <sub>НОМ</sub> , В	C <sub>НОМ</sub> , мкФ	Обознач-е варианта	L, мм	H, мм	B, мм			Масса, г																																													
1 000	0,33	в, г	42±0,8	20±0,65	40±0,8			55																																													
	0,47	в																																																			
	0,68	в, г																																																			
1 600	0,15	в, г																																																			
0,012	40	25	12	37,5	1,0	18																																															
0,015						28	15	28	0,027																																												
0,018									0,033																																												
0,022						0,039																																															
0,027	40	28	15	37,5	1,0	28																																															
0,033						32	18	35	0,047																																												
0,039									0,056																																												
0,047						0,068																																															
0,056	40	40	18	37,5	1,0	35																																															
0,068						0,10																																															
0,10	40	40	18	37,5	1,0	40																																															
0,15						0,15																																															

Предельно допускаемые амплитуда импульсного тока I <sub>м</sub> и скорость изменения напряжения dU/dt							
U <sub>НОМ</sub> , В	C <sub>НОМ</sub> , мкФ	I <sub>м</sub> , max, А*	dU/dt, max, В/мкс	U <sub>НОМ</sub> , В	C <sub>НОМ</sub> , мкФ	I <sub>м</sub> , max, А*	dU/dt, max, В/мкс
250 (исполнение 1)	0,068 ... 0,15	6,8 ... 15	100	1 000	0,010 ... 0,0039	15,5 ... 60,45	15 500
	0,22 ... 0,47	15,4 ... 32,9	70		0,0047 ... 0,012	51,7 ... 132	11 000
	0,68 ... 1,0	34 ... 50	50		0,015 ... 0,039	75 ... 195	5 000
	1,5 ... 2,2	45 ... 66	30		0,047 ... 0,15	155,1 ... 495	3 300
250 (исполнение 2)	0,068 ... 0,10	9,5 ... 14	140		0,33	790	2 400
	0,15 ... 0,47	12 ... 37,6	80		0,47	900	1 940
	0,68 ... 1,0	40,8 ... 60	60		0,68	60	87
	1,5 ... 2,2	60 ... 88	40		1 600	0,0010 ... 0,0018	18,5 ... 33,3
0,010 ... 0,022	90 ... 198	9 000	0,0022 ... 0,010	22 ... 100		10 000	
0,033 ... 0,047	165 ... 235	5 000	0,012 ... 0,022	72 ... 132		6 000	
0,068 ... 0,10	238 ... 350	3 500	0,027 ... 0,150	108 ... 600		4 000	
630	0,15	300	2 000	2 000	0,0010 ... 0,0015	25 ... 37,5	25 000
					0,0022 ... 0,0033	66 ... 99	30 000
					0,0039 ... 0,015	58 ... 240	16 000

\*Допускаемая амплитуда импульсного тока I<sub>м</sub> определяется как произведение скорости изменения напряжения dU/dt на номинальную емкость C<sub>ном</sub>.

Зависимость допускаемой амплитуды переменного синусоидального напряжения или допускаемой амплитуды переменной синусоидальной составляющей пульсирующего напряжения  $U_f$  от частоты  $f$  и номинальной емкости (кроме конденсаторов вариантов «в» и «г» на  $U_{НОМ} = 1\ 000$  В с  $C_{НОМ} = 0,68$  мкФ)



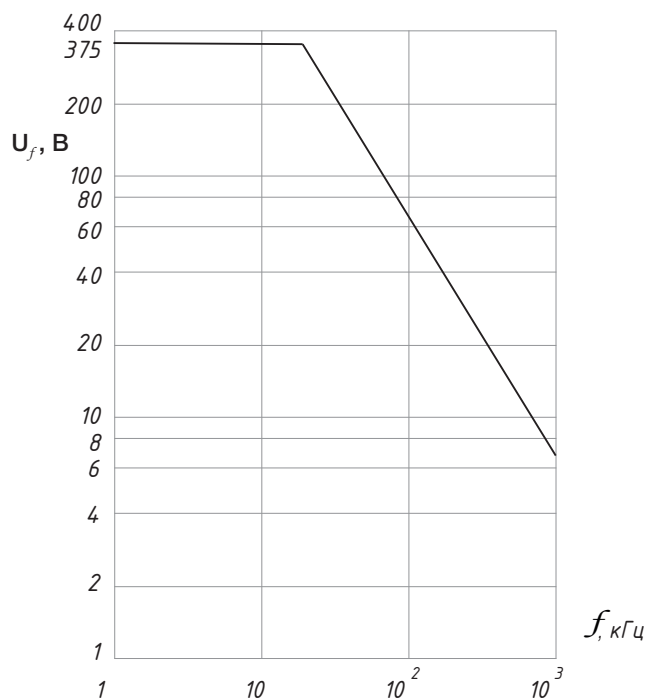
Ограничения:

$U_f \leq 0,75U_{НОМ}$  для  $U_{НОМ} = 1\ 000$  В; Примеры определения  $U_f$ :

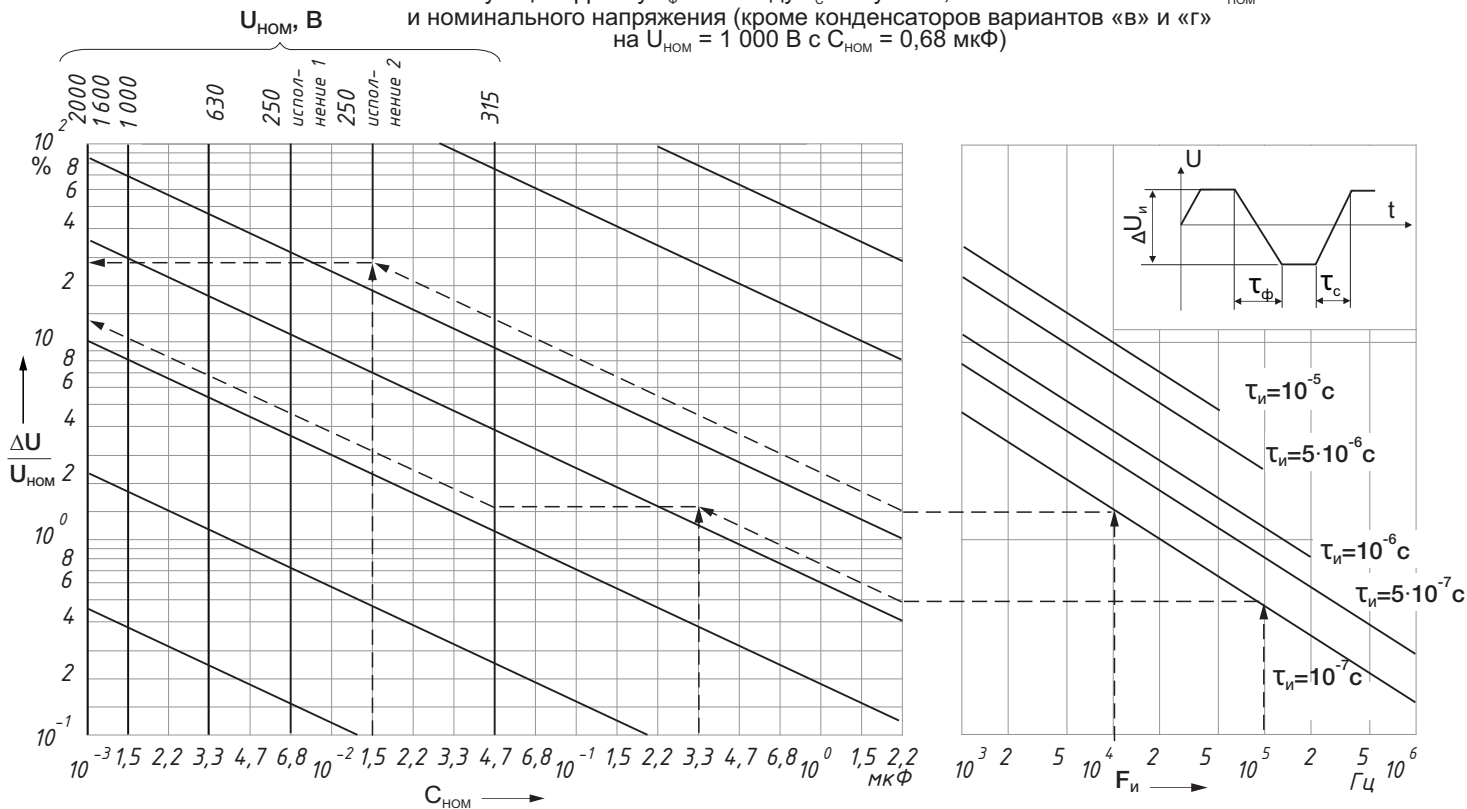
$U_f \leq 0,47U_{НОМ}$  для  $U_{НОМ} = 1\ 600$  В; Дано:  $f = 10^5$  Гц;  $C_{НОМ} = 0,015$  мкФ;  $U_{НОМ} = 2\ 000$  В. Находим:  $U_f = 18\%$  от  $U_{НОМ} = 360$  В

$U_f \leq 0,55U_{НОМ}$  для  $U_{НОМ} = 2\ 000$  В. Дано:  $f = 5 \cdot 10^5$  Гц;  $C_{НОМ} = 0,33$  мкФ;  $U_{НОМ} = 315$  В. Находим:  $U_f = 5,7\%$  от  $U_{НОМ} = 18$  В

Зависимость допускаемой амплитуды переменного синусоидального напряжения или допускаемой амплитуды переменной синусоидальной составляющей пульсирующего напряжения  $U_f$  от частоты  $f$  (для конденсаторов вариантов «в» и «г» на  $U_{НОМ} = 1\ 000$  В с  $C_{НОМ} = 0,68$  мкФ)



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 (кроме конденсаторов вариантов «в» и «г» на  $U_{НОМ} = 1\ 000\ В$  с  $C_{НОМ} = 0,68\ мкФ$ )



Ограничения: для конденсаторов на  $U_{НОМ} = 1\ 600\ В$   $\Delta U_{и} \leq 1\ 500\ В$

Примеры определения  $\Delta U_{и}$ : Дано:  $F_{и} = 10^4\ Гц$ ,  $\tau_{и} = 10^{-7}с$ ,  $U_{НОМ} = 2\ 000\ В$ ,  $C_{НОМ} = 0,015\ мкФ$ . Находим:  $\Delta U_{и} = 28\ %$  от  $U_{НОМ} = 560\ В$   
 Дано:  $F_{и} = 10^5\ Гц$ ,  $\tau_{и} = 10^{-7}с$ ,  $U_{НОМ} = 315\ В$ ,  $C_{НОМ} = 0,33\ мкФ$ . Находим:  $\Delta U_{и} = 13,5\ %$  от  $U_{НОМ} = 42,5\ В$

Зависимость допускаемой амплитуды переменного синусоидального напряжения или допускаемой амплитуды переменной синусоидальной составляющей пульсирующего напряжения  $U_f$  от частоты  $f$  (для конденсаторов вариантов «в» и «г» на  $U_{НОМ} = 1\ 000\ В$  с  $C_{НОМ} = 0,68\ мкФ$ )

