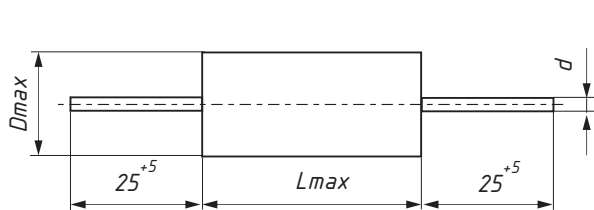
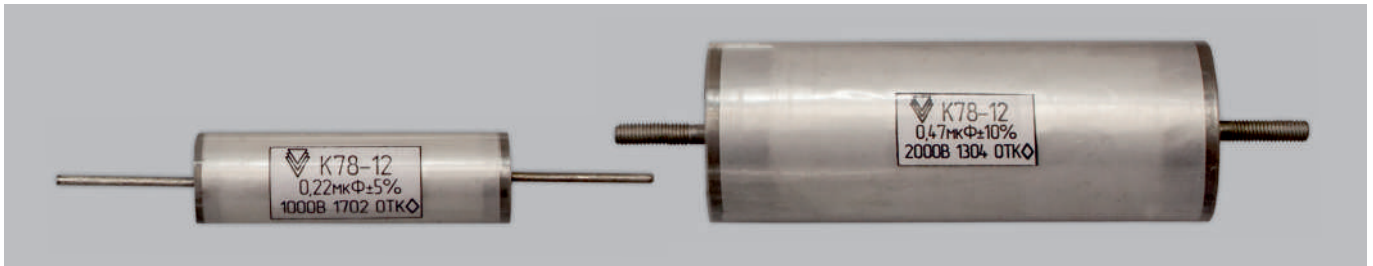


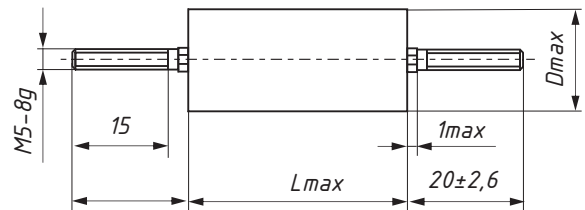
Технические условия: АЖЯР.673635.004 ТУ (ВП).

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

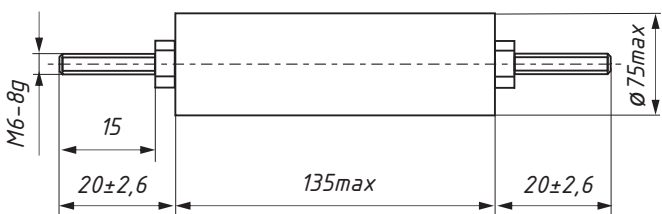
Конструкция: обернута липкой лентой, залиты по торцам эпоксидным компаундом. Конденсаторы изготавливают одного типа четырех вариантов конструктивного исполнения «а»; «б»; «в»; «г».



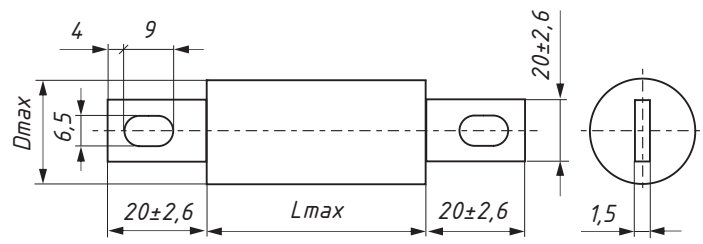
Вариант «а»



Вариант «б»



Вариант «в»



Вариант «г»

Номинальная емкость, $C_{НОМ}$, мкФ	0,001 ... 15
Номинальное напряжение, $U_{НОМ}$, В	500; 1 000; 1 600; 2 000
Допускаемое отклонение емкости, %	±5; ±10; ±20
Тангенс угла потерь на частоте $f = 1$ кГц, $tg\delta$, не более	0,0015
Сопротивление изоляции для $C_{НОМ} \leq 0,33$ мкФ, МОм, не менее	50 000
Постоянная времени для $C_{НОМ} > 0,33$ 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	15 000
Срок сохраняемости, лет, не менее	20
Стойкость к воздействию повышенной влажности, %: относительная влажность при температуре 35 °С	98

Обозначение при заказе: Конденсатор K78-12 г - 1 600 В - 1,5 мкФ ±10 % - 50 АЖЯР.673635.004 ТУ

Сокращенное обозначение

Обозначение варианта
(для конденсаторов варианта «г»)

Номинальное напряжение по ГОСТ 28884

Номинальная емкость по ГОСТ 28884

Обозначение ТУ

Размер «D» (для конденсаторов
на $U_{НОМ} = 1 600$ В с $C_{НОМ} = 1,5$ мкФ)

Допускаемое отклонение
емкости по ГОСТ 28884

Вариант «а»										
U _{НОМ} = 500 В					U _{НОМ} = 1 600 В					
C _{НОМ} , мкФ	D _{max} , мм	L _{max} , мм	d±0,1, мм	Масса, г	C _{НОМ} , мкФ	D _{max} , мм	L _{max} , мм	d±0,1, мм	Масса, г	
0,010	7	22	0,6	3	0,010	10	42	0,8	8	
0,015	8			4	0,015	12			1,0	10
0,022		32			8	0,022		14		16
0,033				42		10		0,033	22	1,5
0,047	9	8	0,047		16		20			
0,068	11		62	0,8	8	0,068	18	82	1,5	30
0,10	13	10			0,10	25	35			
0,15	16		12	1,0	10	0,15	22	105	2,0	40
0,22	20	18			0,22	26	70			
0,33	16		62	1,0	18	0,33	30	105	2,0	80
0,47	18	34			0,47	30	120			
0,68	20		82	2,0	60	U _{НОМ} = 2 000 В				
1,0	24	105			2,0	80	0,001	8	27	0,6
1,5	25		100	0,0015		7	32	0,8	6	
2,2	30	U _{НОМ} = 1 000 В							0,0022	8
0,010	8	32	0,8	4	0,0033	9	62	1,0	6	
0,015	9			7	1,0	6			0,0047	10
0,022	10	42	1,5			7	0,0068	12	82	1,5
0,033				12	62	2,0	8	0,010		
0,047	14	82	2,0				10	0,015	16	105
0,068	17			82	2,0	16	0,022	15	105	
0,1	20	82	2,0			18	0,033	18		105
0,15				25	82	2,0	20	0,047	22	
0,22	35	82	2,0				25	0,068	25	105
0,33				45	82	2,0	35	0,1	30	
0,47	60	105	2,0				45	0,15	30	105
0,68				26	105	2,0	60	0,22	30	

Вариант «б»									
U _{НОМ} = 500 В				U _{НОМ} = 1 600 В					
C _{НОМ} , мкФ	D _{max} , мм	L _{max} , мм	Масса, г	C _{НОМ} , мкФ	D _{max} , мм	L _{max} , мм	Масса, г		
3,3	36	105	150	0,68	35	105	150		
4,7	42		180	1,0	42		180		
6,8	50		250	1,5	50		280		
10	60		400		43	125	240		
15	75		600	2,2	60	105	440		
U _{НОМ} = 1 000 В				3,3	72		640		
1,0	29	105	90	U _{НОМ} = 2 000 В					
1,5	35		110	0,33	36	105	150		
2,2	42		150	0,47	44		200		
3,3	50		260	0,68	50		300		
4,7	60		420	1,0	60		440		
6,8	72		620	1,5	73		660		

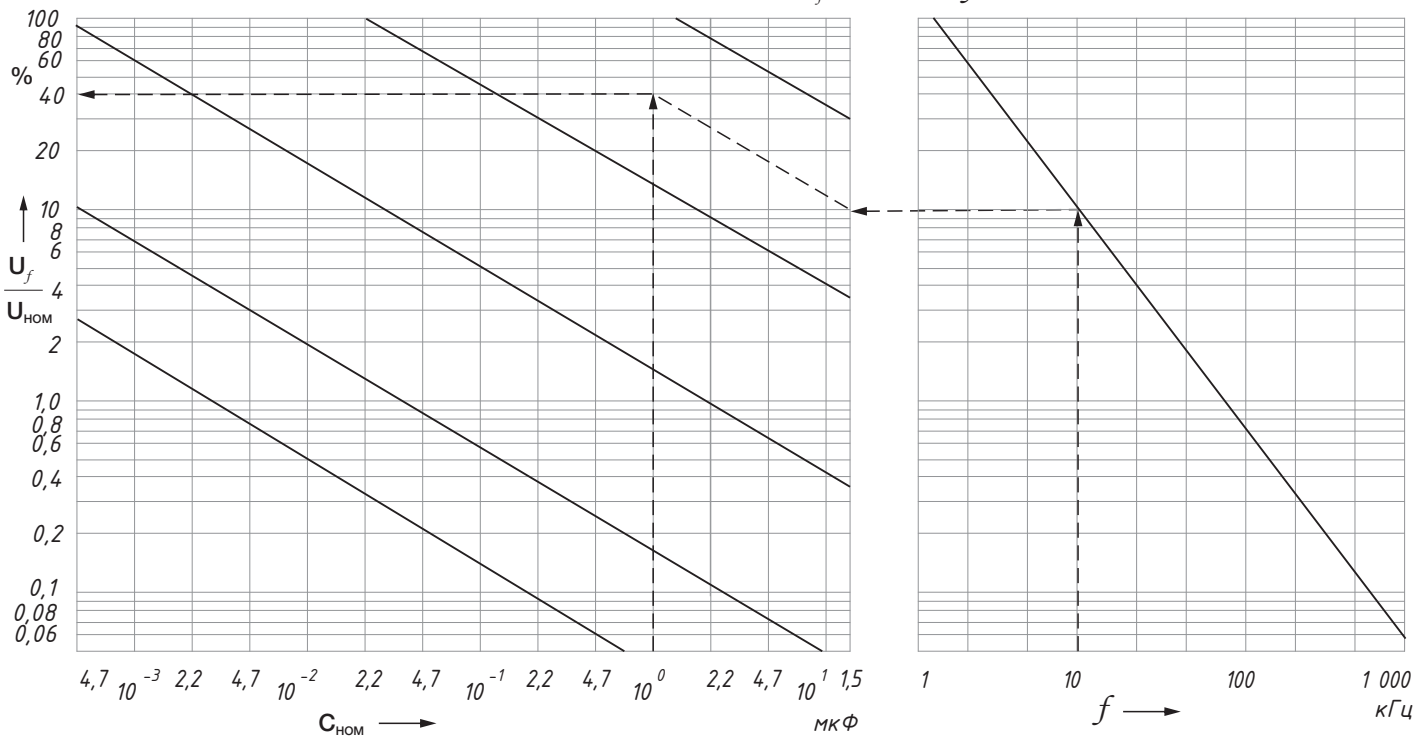
Вариант «В»			
U _{НОМ} = 2 000 В			
C _{НОМ} , МКФ	D _{max} , ММ	L _{max} , ММ	Масса, г
2,2	75	135	750

Вариант «Г»							
U _{НОМ} = 500 В				U _{НОМ} = 1 600 В			
C _{НОМ} , МКФ	D _{max} , ММ	L _{max} , ММ	Масса, г	C _{НОМ} , МКФ	D _{max} , ММ	L _{max} , ММ	Масса, г
3,3	36	105	160	1,0	42	105	190
4,7	42		190	1,5	50		290
6,8	50		260		43	125	250
10	60		410	2,2	60	105	450
15	75		610	3,3	72		650
U _{НОМ} = 1 000 В				U _{НОМ} = 2 000 В			
2,2	42	105	160	0,33	36	105	160
3,3	50		270	0,47	44		210
4,7	60		430	0,68	50		310
6,8	72		630	1,0	60		450
				1,5	73		670
				2,2	75	135	760

Предельно допускаемые амплитуда импульсного тока I _m и скорость изменения напряжения dU/dt							
U _{НОМ} , В	C _{НОМ} , МКФ	I _m , А	dU/dt, max, В/мкс	U _{НОМ} , В	C _{НОМ} , МКФ	I _m , А	dU/dt, max, В/мкс
500	0,01; 0,015	32; 48	3 200	1 600	0,033	165	5 000
	0,022 ... 0,15	33 ... 225	1 500		0,047 ... 0,1	141 ... 300	3 000
	0,22	330	1 500		0,15 ... 1,5	210 ... 2 100	1 400
	0,33; 0,47	330; 470	1 000		2,2; 3,3	2 200; 3 300	1 000
	0,68; 1,0	500; 740	740		0,001	20	20 000
	1,5 ... 15	780 ... 7 800	520	0,0015 ... 0,033	22,5 ... 49,5	15 000	
1 000	0,01 ... 0,022	35 ... 77	3 500	2 000	0,0047 ... 0,015	56,4 ... 180	12 000
	0,033 ... 0,15	79 ... 360	2 400		0,022 ... 0,068	176 ... 544	8 000
	0,22 ... 0,47	220 ... 470	1 000		0,1 ... 0,68	350 ... 2 380	3 500
	0,68 ... 6,8	625 ... 6 256	920		1,0; 1,5	3 300; 4 950	3 300
1 600	0,01 ... 0,022	59 ... 130	5 900		2,2	5 060	2 300

*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:

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

$U_f \leq 0,47U_{НОМ}$ для $U_{НОМ} = 1\ 600 \text{ В}$;

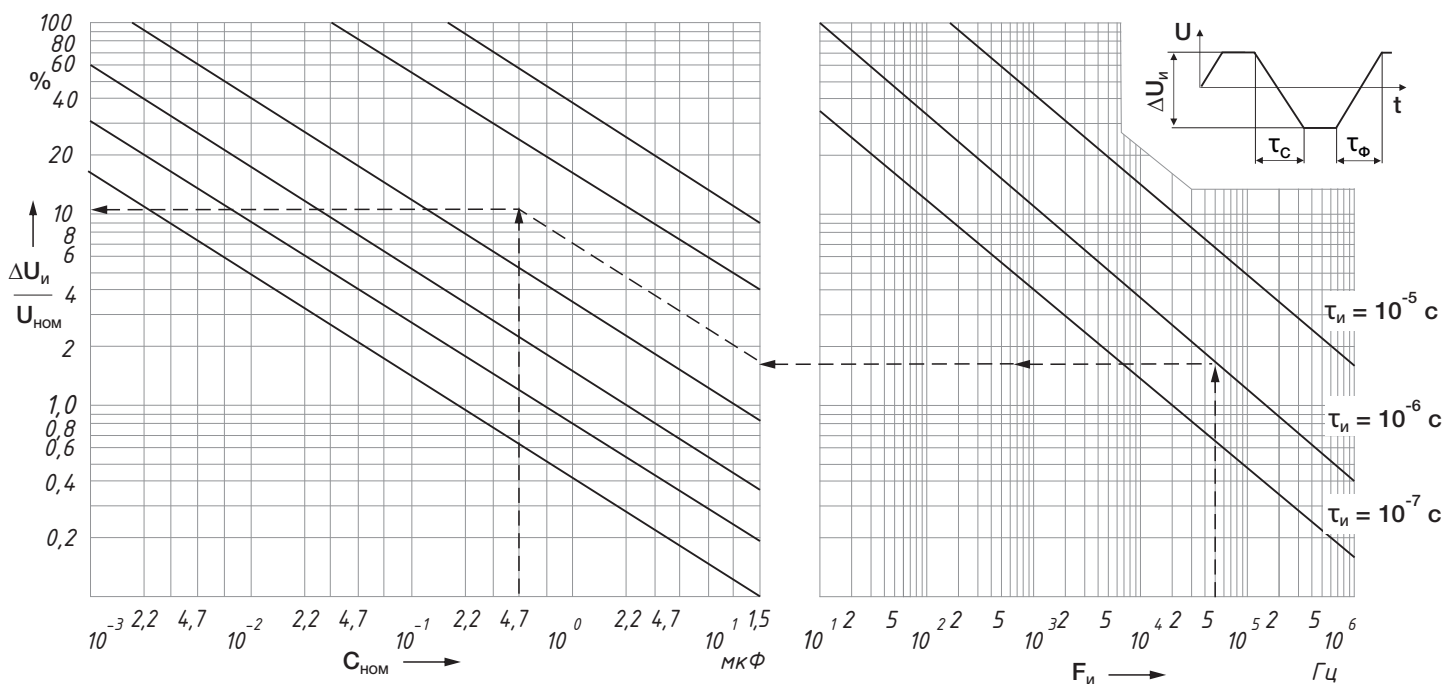
$U_f \leq 0,56U_{НОМ}$ для $U_{НОМ} = 2\ 000 \text{ В}$.

Пример определения U_f :

Дано: $U_{НОМ} = 1\ 000 \text{ В}$, $C_{НОМ} = 1 \text{ мкФ}$; $f = 10 \text{ кГц}$.

Находим: $\frac{U_f}{U_{НОМ}} = 40\ \%$, $U_f = 400 \text{ В}$

Зависимость допускаемого размаха импульсного напряжения $\Delta U_{и}$ от частоты повторения импульсов $F_{и}$, длительности наименьшего из временных участков $\tau_{и}$, соответствующих фронту τ_{ϕ} или спаду τ_c импульса, номинальной емкости и номинального напряжения



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

Пример определения: Дано: $U_{НОМ} = 1\ 000 \text{ В}$; $C_{НОМ} = 0,47 \text{ мкФ}$; $F_{и} = 50 \text{ кГц}$; $\tau_{и} = 10^{-6} \text{ c}$. Находим: $\frac{\Delta U_{и}}{U_{НОМ}} = 11\ \%$, $\Delta U_{и} = 110 \text{ В}$