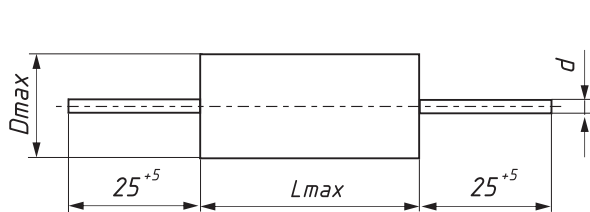
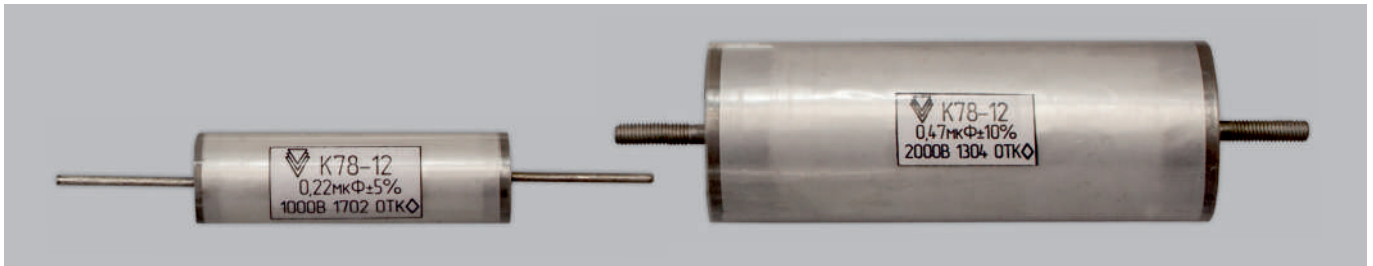


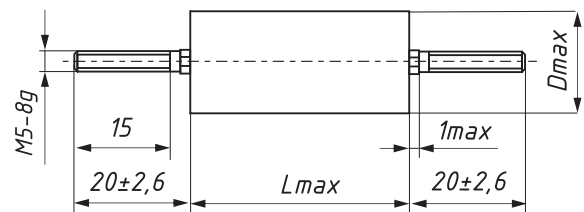
Технические условия: АЖЯР.673635.004 ТУ (ВП).

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

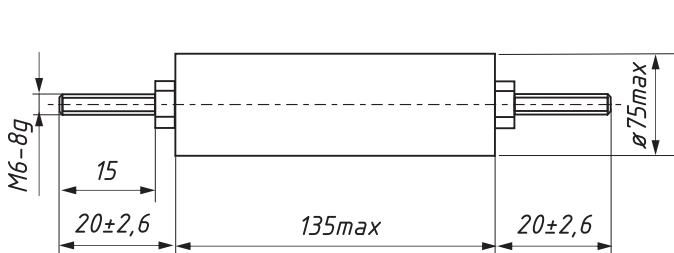
Конструкция: обернута липкой лентой, залиты по торцам эпоксидным компаундом. Конденсаторы изготавливают одного типа четырех вариантов конструктивного исполнения: «а»; «б»; «в»; «г».



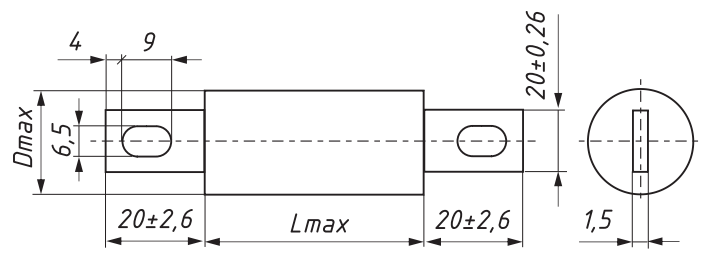
Вариант «а»



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 при $f=1$ кГц, не более	0,0015
Сопротивление изоляции, МОм (для $C_{НОМ} \leq 0,33$ мкФ), не менее	50 000
Постоянная времени, МОм·мкФ (для $C_{НОМ} > 0,33$ 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, не менее, лет	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

Обозначения ТУ

Обозначения варианта  
(для конденсаторов варианта «г»)

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

Номинальное напряжение по ГОСТ 28884

Номинальная емкость по ГОСТ 28884

Допускаемое отклонение емкости по ГОСТ 28884

Вариант «а»									
U <sub>НОМ</sub> = 500 В					U <sub>НОМ</sub> = 1 600 В				
C <sub>НОМ</sub> , мкФ	Dmax, мм	Lmax, мм	d±0,1, мм	Масса, г	C <sub>НОМ</sub> , мкФ	Dmax, мм	Lmax, 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			
0,022		32		8		0,022		14	16
0,033					42	10		0,033	16
0,047	9	62	0,8	8			0,047	18	20
0,068	11				82	1,0	12	0,068	25
0,10	13	105	2,0	18				0,10	22
0,15	16				62	1,0	22	0,15	26
0,22	20	82	2,0	34				0,22	30
0,33	16				105	2,0	60	0,33	26
0,47	18	27	0,6	80				0,47	30
0,68	20				32	0,8	100	0,001	8
1,0	24	42	1,0	8				0,0015	7
1,5	25				62	1,5	16	0,0022	8
2,2	30	82	2,0	20				0,0033	9
U <sub>НОМ</sub> = 1 000 В					U <sub>НОМ</sub> = 2 000 В				
0,010	8	32	0,8	4	0,0047	10	42	1,0	6
0,015	9				42	1,0			
0,022	10	62	1,5	7			0,010	14	2,0
0,033					12	82	2,0	8	
0,047	14	105	2,0	10					0,022
0,068					17	105	2,0	16	0,033
0,1	20	105	2,0	18					0,047
0,15					23	105	2,0	20	0,068
0,22	26	105	2,0	25					0,1
0,33					26	105	2,0	35	0,15
0,47	26	105	2,0	45					0,22
0,68					26	105	2,0	60	

Вариант «б»							
U <sub>НОМ</sub> = 500 В				U <sub>НОМ</sub> = 1 600 В			
C <sub>НОМ</sub> , мкФ	Dmax, мм	Lmax, мм	Масса, г	C <sub>НОМ</sub> , мкФ	Dmax, мм	Lmax, 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	2,2	43	240	
15	75		600	3,3	60	440	
U <sub>НОМ</sub> = 1 000 В				U <sub>НОМ</sub> = 2 000 В			
1,0	29	105	90	0,33	36	105	150
1,5	35		110	0,47	44		200
2,2	42		150	0,68	50		300
3,3	50		260	1,0	60		440
4,7	60		420	1,5	73		660
6,8	72		620				

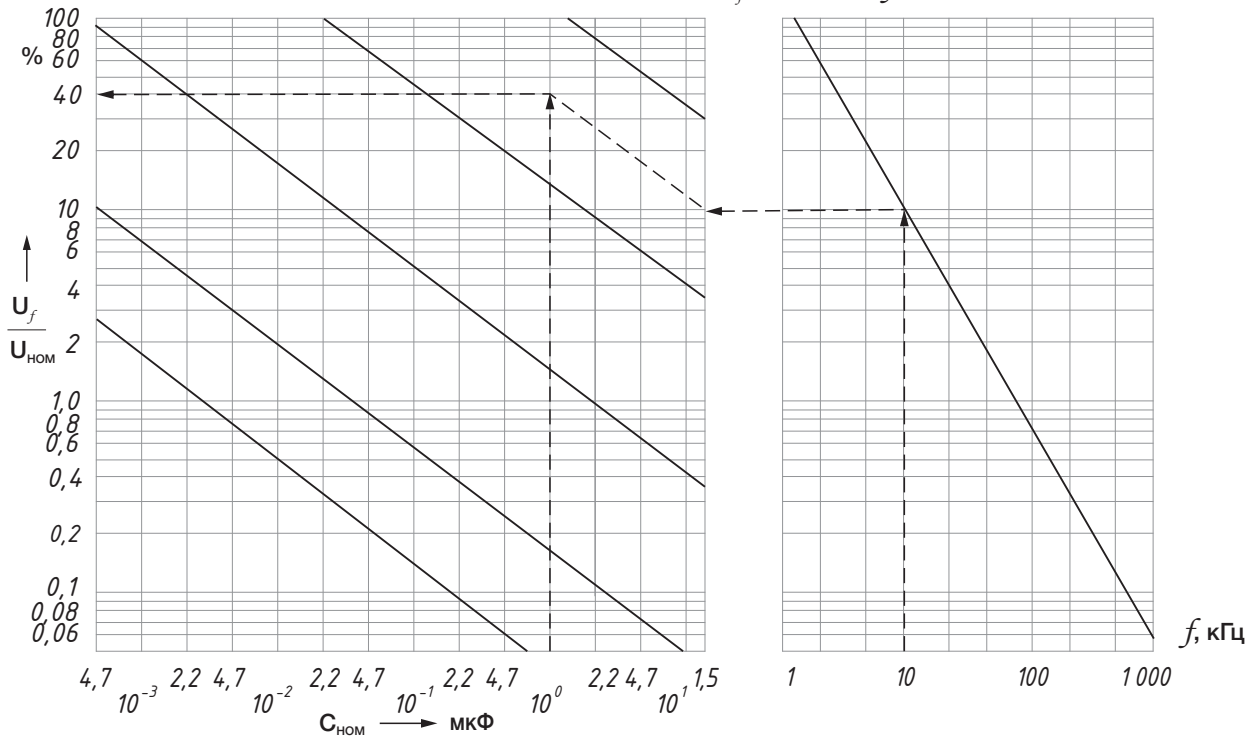
Вариант «В»			
U <sub>НОМ</sub> = 2 000 В			
C <sub>НОМ</sub> , МКФ	D <sub>max</sub> , ММ	L <sub>max</sub> , ММ	Масса, г
2,2	75	135	750

Вариант «Г»							
U <sub>НОМ</sub> = 500 В				U <sub>НОМ</sub> = 1 600 В			
C <sub>НОМ</sub> , МКФ	D <sub>max</sub> , ММ	L <sub>max</sub> , ММ	Масса, г	C <sub>НОМ</sub> , МКФ	D <sub>max</sub> , ММ	L <sub>max</sub> , 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	60	105	450	
15	75		610	3,3		72	650
U <sub>НОМ</sub> = 1 000 В				U <sub>НОМ</sub> = 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

Предельно допускаемые амплитуда импульсного тока I <sub>m</sub> и скорость изменения напряжения dU/dt							
U <sub>НОМ</sub> , В	C <sub>НОМ</sub> , МКФ	I <sub>m</sub> , А	dU/dt, max, В/мкс	U <sub>НОМ</sub> , В	C <sub>НОМ</sub> , МКФ	I <sub>m</sub> , 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<sub>m</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  $f$



Ограничения:

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

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

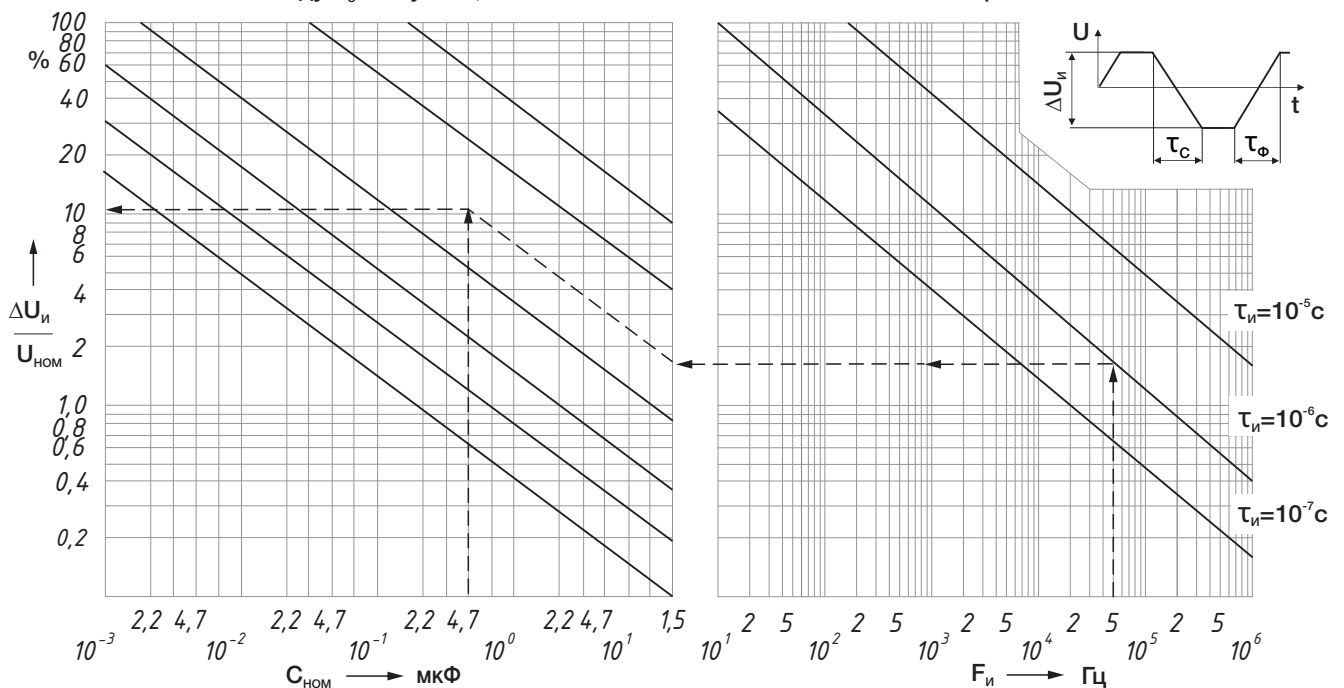
$U_f \leq 0,56U_{НОМ}$  для  $U_{НОМ} = 2\ 000$  В.

Пример определения  $U_f$ :

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

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

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



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

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