

Технические условия: АДПК.673635.006 ТУ

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

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

Вариант "z" для $D \geq 36$ мм.

Вариант "б" для $U_{ном} = 2000$ В, $C_{ном} = 2,2$ мкФ.

Specifications: АДПК.673635.006 ТУ

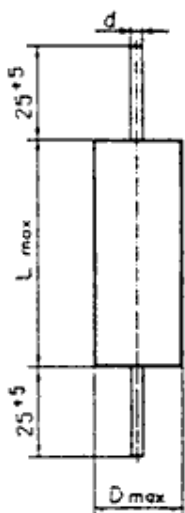
Designed to operate in DC, AC and ripple current circuits and in pulse mode.

Design: wrapped with adhesive tape; capacitor ends sealed with epoxy compound.

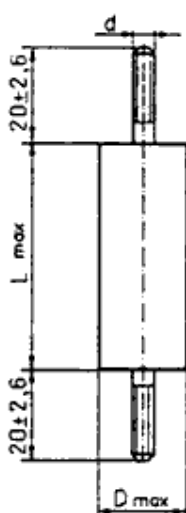
Design "z": $D \geq 36$ mm.

Design "б": for $U_r = 2000$ V, $C_r = 2,2$ μ F.

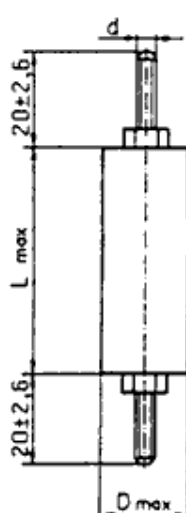
Вариант "а"
Design "a"



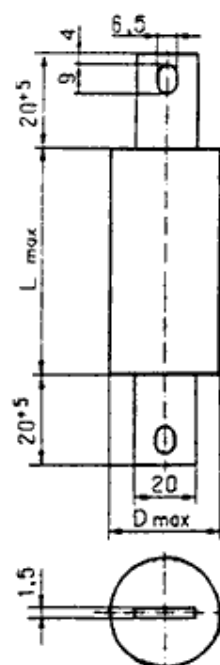
Вариант "б"
Design "б"



Вариант "в"
Design "в"



Вариант "z"
Design "z".



Номинальная емкость	0,0047 ... 15 мкФ
Номинальное напряжение	500; 1000; 1600; 2000 В
Допускаемое отклонение емкости	± 5 ; ± 10 ; ± 20 %
Тангенс угла потерь при $f=1$ кГц	$\leq 0,0015$
Сопротивление изоляции для $C_{ном} \leq 0,33$ мкФ	$\geq 50\ 000$ МОм
Постоянная времени для $C_{ном} > 0,33$ мкФ	$\geq 15\ 000$ МОм·мкФ
Интервал рабочих температур	$-60 \dots +85^\circ\text{C}$
ТКЕ	$(-500 \dots 0) \cdot 10^{-6}$ град $^{-1}$
Наработка	10 000 ч
Срок сохраняемости	10 лет
Климатическое исполнение	УХЛ
	(98% относит. влажности при 35°C , 21 сутки)

Rated capacitance	0,0047 ... 15 μ F
Rated voltage	500; 1000; 1600; 2000 V
Capacitance tolerance	± 5 ; ± 10 ; ± 20 %
Dissipation factor at $f=1$ kHz	$\leq 0,0015$
Insulation resistance at $C_r \leq 0,33$ μ F	$\geq 50\ 000$ MOhm
Time constant at $C_r > 0,33$ μ F	$\geq 15\ 000$ MOhm· μ F
Operating temperature range	$-60 \dots +85^\circ\text{C}$
TC	$-500 \dots 0$ ppm/ $^\circ\text{C}$
Operating time	10 000 hours
Shelf life	10 years
Climatic categories	RH 98%, 35°C , 21 days

Обозначение при заказе:

Конденсатор K78-12a - 1600 В - 0,1 мкФ - $\pm 10\%$

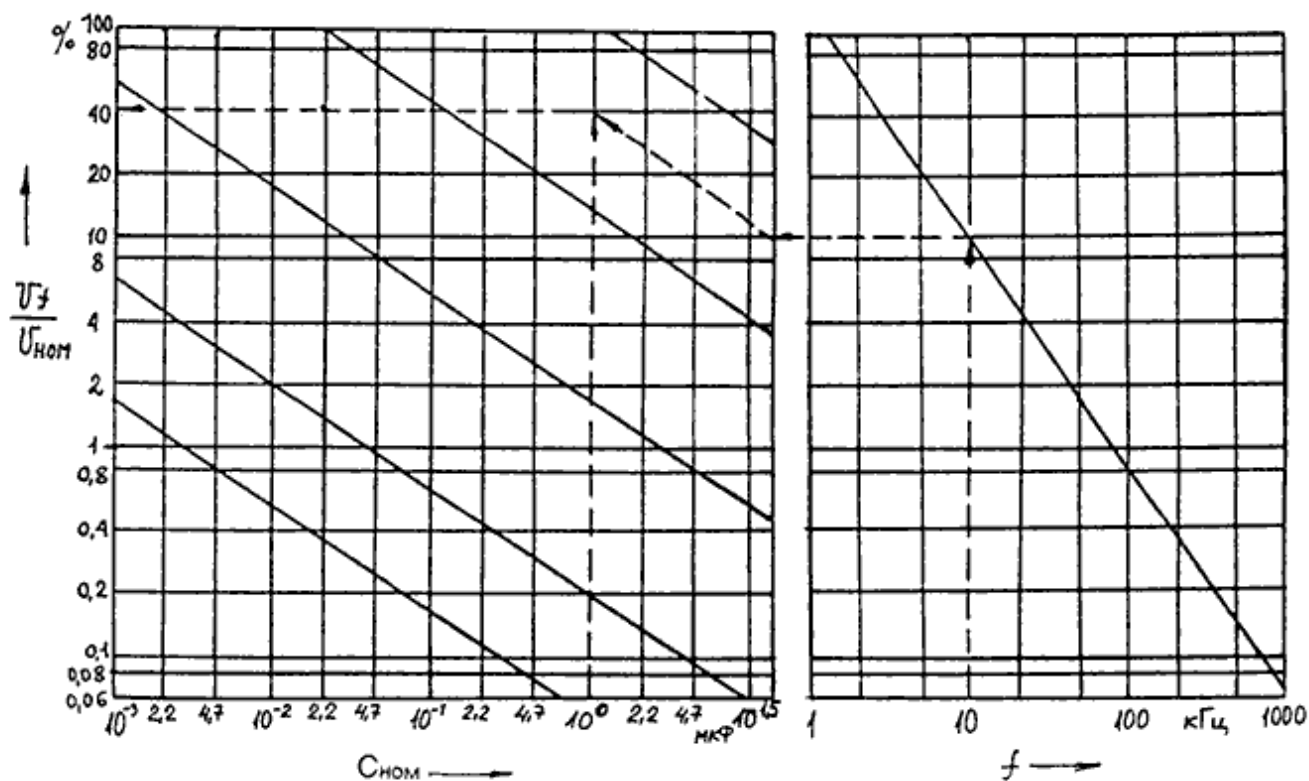
Ordering example:

Capacitor K78-12a - 1600 V - 0,1 μ F - $\pm 10\%$

Уном. В Ur, V	Сном. мкФ Cr, μF	Размеры, мм Dimensions, mm			Масса, г Mass, g max	Уном. В Ur, V	Сном. мкФ Cr, μF	Размеры, мм Dimensions, mm			Масса, г Mass, g max			
		Lmax	Dmax	dв				Lmax	Dmax	dв				
500	0,010	22	7	0,6	3,0	1600	0,010	42	10	1,0	8,0			
	0,015		8		3,0		12		10					
	0,022	8	4,0		14		16							
	0,033	8	4,0		16		18							
	0,047	9	4,0		16		20							
	0,068	11	8,0		18		30							
	0,10	42	10	0,8	8,0		25	35						
	0,15		16		10		22	40						
	0,22	20	12		22		70							
	0,33	16	18		26		80							
	0,47	62	18	1,0	22		105	30	2,0	120				
	0,68		20		34			35		150				
	1,0	82	24	2,0	60		125	42	M5	180				
	1,5	105	25		80			50		280				
	2,2		30		100			60		240				
	3,3		36	150	72		640							
	4,7		42	180	M5		250							
	6,8	50	250	400										
10	60	400	600											
15	75	600	1000	0,010	32	8	0,8	4,0	2000	0,0047	42	10	1,0	6,0
0,015	9	6,0		12		8,0								
0,022	10	7,0		14		10								
0,033	42	10		1,0	16	15								
0,047		12			10	15	20							
0,068	62	14		1,5	16	82	25	1,5		20				
0,10		17			18		25			50				
0,15		20			20		30			70				
0,22	82	20		2,0	25	105	36	M5		150				
0,33		23			35		44			200				
0,47	105	24		M5	45	135	50	M6		300				
0,68		29			60		60			440				
1,0		35			90		73			660				
1,5	105	42		M5	110	135	75	M6		750				
2,2		50			150									
3,3		60			260									
4,7		72			420									
6,8					500									

Зависимость допускаемой амплитуды переменного синусоидального напряжения или амплитуды переменной синусоидальной составляющей пульсирующего напряжения U_1 от частоты f

Permissible amplitude of AC sinusoidal voltage or amplitude of AC sinusoidal component of ripple voltage U_1 as a function of frequency f



Ограничения:

$$U_1 \leq U_{\text{НОМ}}$$

$$U_1 \leq 750 \text{ В для } U_{\text{НОМ}} = 1000; 1600 \text{ В}$$

$$U_1 \leq 1100 \text{ В для } U_{\text{НОМ}} = 2000 \text{ В}$$

Пример определения U_1 :

Дано:

$$f = 10 \text{ кГц, } U_{\text{НОМ}} = 1000 \text{ В, } C_{\text{НОМ}} = 1 \text{ мкФ}$$

Находим:

$$U_1 = 40\% \text{ от } U_{\text{НОМ}} = 400 \text{ В}$$

Limits:

$$U_1 \leq U_{\text{НОМ}}$$

$$U_1 \leq 750 \text{ V for } U_{\text{НОМ}} = 1000; 1600 \text{ V}$$

$$U_1 \leq 1100 \text{ V for } U_{\text{НОМ}} = 2000 \text{ V}$$

Example of calculation of U_1 :

Given:

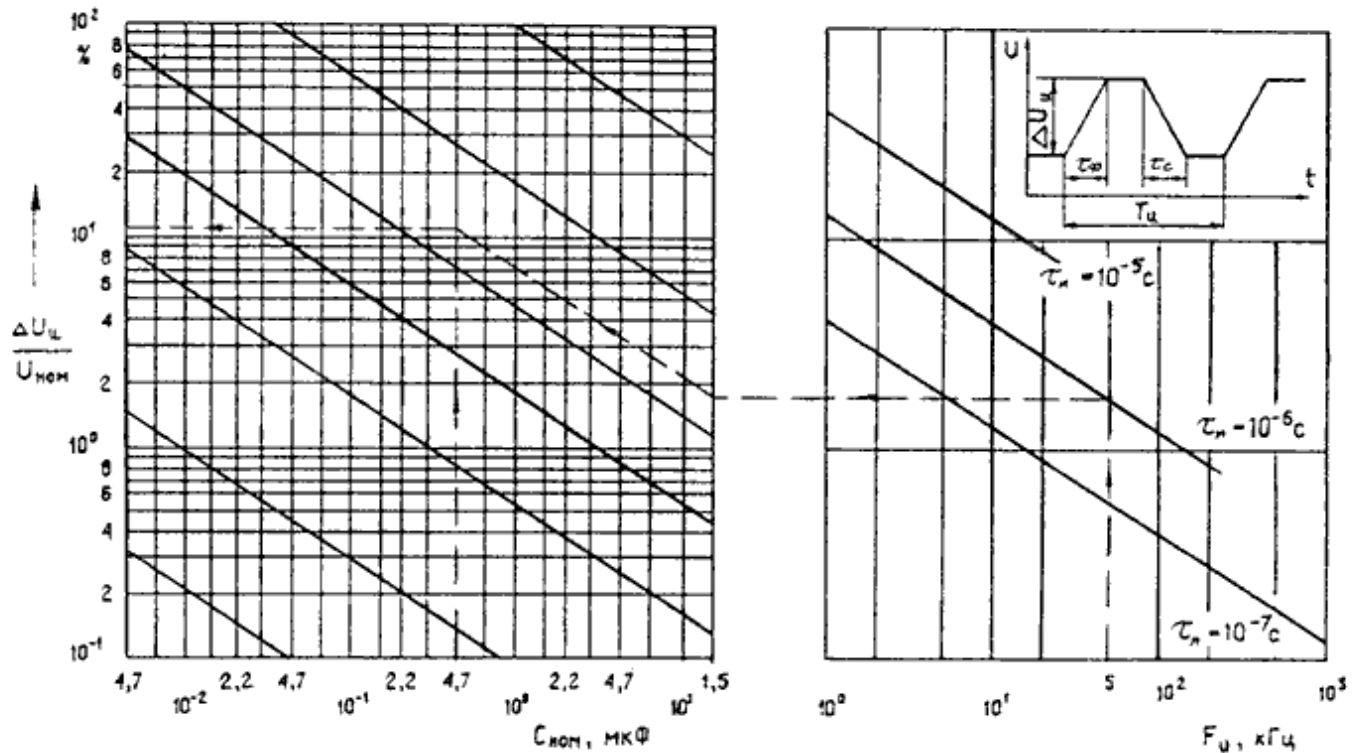
$$f = 10 \text{ kHz, } U_{\text{НОМ}} = 1000 \text{ V, } C_{\text{НОМ}} = 1 \text{ }\mu\text{F}$$

Finding:

$$U_1 = 40\% \text{ of } U_{\text{НОМ}} = 400 \text{ V}$$

Зависимость допускаемого размаха импульсного напряжения ΔU_{μ} от частоты следования импульсов F_{μ} , длительности наименьшего из временных участков τ_{μ} , соответствующих фронту τ_{ϕ} или спаду τ_c импульса, и номинальной емкости $C_{\text{НОМ}}$

Permissible peak-to-peak pulse voltage ΔU_{μ} as a function of pulse repetition frequency F_{μ} , minimal temporal sector τ_{μ} , corresponding pulse leading edge slope τ_{ϕ} or pulse trailing edge slope τ_c and rated capacitance $C_{\text{НОМ}}$



Ограничения:

$$\Delta U_{\mu} \leq U_{\text{НОМ}}$$

$$\Delta U_{\mu} \leq 1500 \text{ В для } U_{\text{НОМ}} = 1600 \text{ В}$$

Пример определения ΔU_{μ} :

Дано:

$$F_{\mu} = 50 \text{ кГц, } \tau_{\mu} = 1 \text{ мкс, } U_{\text{НОМ}} = 1000 \text{ В, } C_{\text{НОМ}} = 0,47 \text{ мкФ}$$

Находим:

$$\Delta U_{\mu} = 11\% \text{ от } U_{\text{НОМ}} = 110 \text{ В}$$

Limits:

$$\Delta U_{\mu} \leq U_{\text{НОМ}}$$

$$\Delta U_{\mu} \leq 1500 \text{ V for } U_{\text{НОМ}} = 1600 \text{ V}$$

Example of calculation of ΔU_{μ} :

Given:

$$F_{\mu} = 50 \text{ kHz, } \tau_{\mu} = 1 \text{ } \mu\text{s, } U_{\text{НОМ}} = 1000 \text{ V, } C_{\text{НОМ}} = 0,47 \text{ } \mu\text{F}$$

Finding:

$$\Delta U_{\mu} = 11\% \text{ of } U_{\text{НОМ}} = 110 \text{ V}$$