

K73 - 50

МЕТАЛЛОПЛЕНОЧНЫЕ ПОЛИЭТИЛЕНТЕРЕФТАЛАТНЫЕ КОНДЕНСАТОРЫ METALLIZED POLYESTER FILM CAPACITORS

Технические условия: АДПК.673633.014 ТУ

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

Могут применяться взамен МБГО, К73П-2, К75-24, К73-26.

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

Выводы: проволочные; возможна другая конструкция выводов.

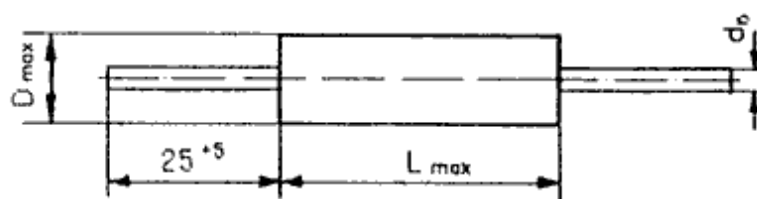
Specifications: АДПК.673633.014 ТУ

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

Can be used instead of МБГО, К73П-2, К75-24, К73-26.

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

Terminations: lead wire. Other termination design is possible.



Номинальная емкость	0,33 ... 150 мкФ
Номинальное напряжение	63; 100; 250; 400; 500; 630; 1000; 1600 В
Допускаемое отклонение емкости	±5; ±10; ±20 %
Тангенс угла потерь при f=1 кГц	≤0,012
Сопротивление изоляции для C _{ном} ≤0,33 мкФ	≥6000 МОм
Постоянная времени для C _{ном} >0,33 мкФ	≥2000 МОм·мкФ
Интервал рабочих температур	-60 ... +85°C
Изменение емкости в интервале положительных температур	≤8%
Наработка	10 000 ч
Срок сохраняемости	10 лет
Климатическое исполнение (98% относит. влажности при 35°C, 21 сутки)	УХП

Обозначение при заказе:

Конденсатор К73-50 - 250 В - 22 мкФ - ±10%

Rated capacitance	0,33 ... 150 μF
Rated voltage	63; 100; 250; 400; 500; 630; 1000; 1600 V
Capacitance tolerance	±5; ±10; ±20 %
Dissipation factor at f=1 kHz	≤0,012
Insulation resistance at C _r ≤0,33 μF	≥6000 MOhm
Time constant at C _r >0,33 μF	≥2000 MOhm·μF
Operating temperature range	-60 ... +85°C
Capacitance change within positive temperature range	≤8%
Operating t	10 000 hours
Shelf life	10 years
Climatic categories	RH 98%, 35°C, 21 days

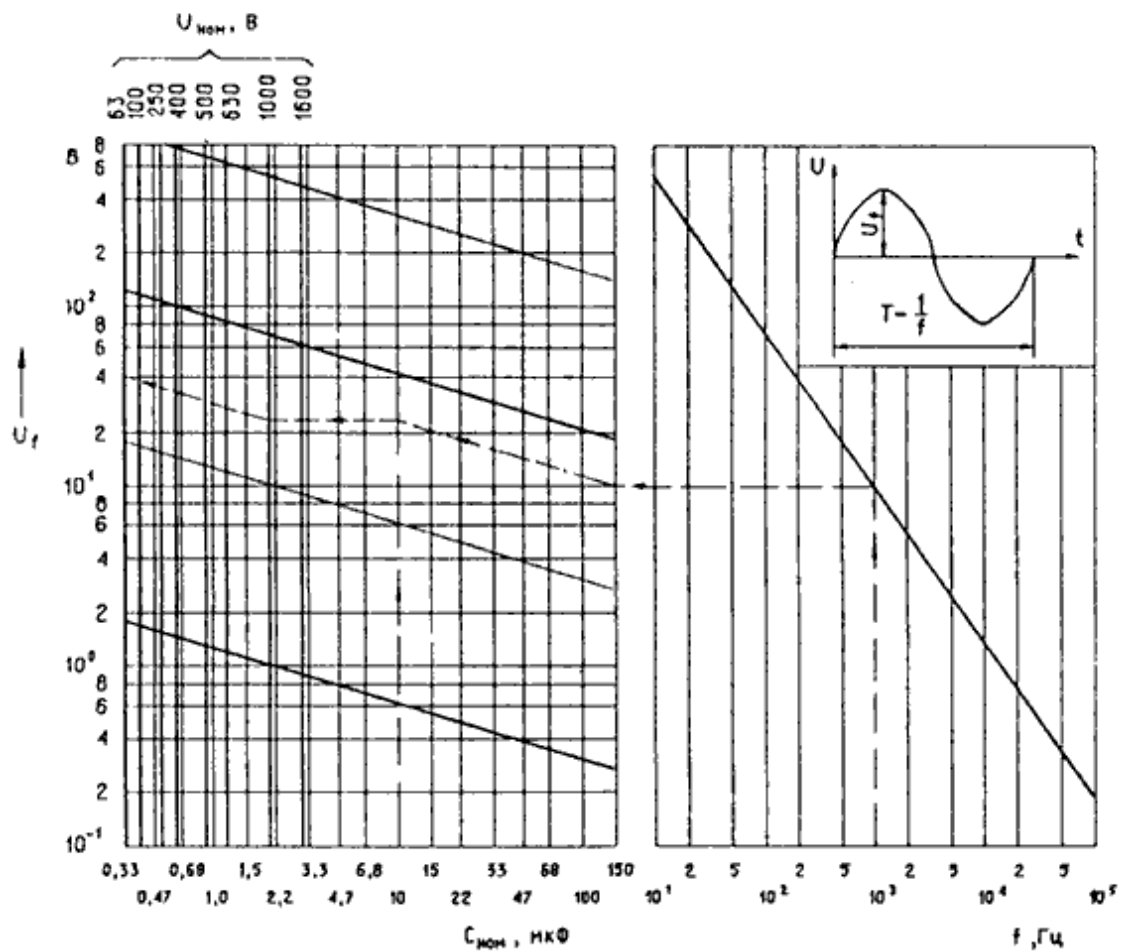
Ordering example:

Capacitor К73-50 - 250 V - 22 μF - ±10%

Uном, В Ur, V	Cном, мкФ Cr, μF	Dmax, mm	Lmax, mm	da, mm	Масса, г Mass, g max	Uном, В Ur, V	Cном, мкФ Cr, μF	Dmax, mm	Lmax, mm	da, mm	Масса, г Mass, g max
63	33	22	60	1,0	42	500	15	34	102	2,0	180
	47	28			74		22	42			250
	68	32			100		33	50			340
	100	30	85	1,5	140		47	60	500		
	120	32			140		0,68	15	14		
	150	38			200		1,0	18	21		
100	15	22	44	1,0	28	630	1,5	22	60	1,0	28
	22	22	60	1,0	42		2,2	22			42
	33	28			74		3,3	26			60
	47	32			100		4,7	32	100		
	68	32	85	1,5	140		6,8	38	130		
	100	38			200		10	34	180		
250	10	22			60	1,0	42	1000	15	42	102
	15	28	74	22			50		340		
	22	34	115	33			60		500		
	33	42	85	2,0	175	0,47	18		60	1,0	30
	47	40			200	0,68	22				42
	68	48			270	1,0	26				60
75	50	290	1,5	30	86						
400	1,5	15	44	1,0	14	1600	2,2	38	102	2,0	130
	2,2	18			21		3,3	34			180
	3,3	22			28		4,7	40			220
	4,7	22	60	1,0	42		6,8	48	290		
	6,8	26			60		10	58	430		
	10	32			100		15	62	580		
	15	38	102	2,0	130	22	75	125	830		
	22	34			180	0,33	22	60	1,0	42	
	33	42			250	0,47	26			60	
	47	50			340	0,68	32			100	
68	60	500	1,0	38	130						
500	1,0	15	44	1,0	14	1600	1,5	34	102	2,0	180
	1,5	18			21		2,2	42			250
	2,2	22			28		3,3	50			340
	3,3	22	60	1,0	42		4,7	58	125	2,0	460
	4,7	26			60		6,8	62			580
	6,8	32			100		10	75			830
	10	38			130						

Зависимость допускаемой амплитуды переменного синусоидального напряжения U_f от частоты

Permissible amplitude of AC sinusoidal voltage U_f as a function of frequency f



Ограничения:

$$U_f \leq U_{ном}$$

$$U_f \leq 375 \text{ В для } U_{ном} = 400 \text{ В; } 500 \text{ В; } 630 \text{ В}$$

$$U_f \leq 750 \text{ В для } U_{ном} = 1000 \text{ В; } 1600 \text{ В}$$

Пример определения U_f :

Дано:

$$f = 10^3 \text{ Гц, } U_{ном} = 1000 \text{ В, } C_{ном} = 10 \text{ мкФ}$$

Находим:

$$U_f = 40 \text{ В}$$

Limits:

$$U_f \leq U_{ном}$$

$$U_f \leq 375 \text{ V for } U_{ном} = 400 \text{ V; } 500 \text{ V; } 630 \text{ V}$$

$$U_f \leq 750 \text{ V for } U_{ном} = 1000 \text{ V; } 1600 \text{ V}$$

Example of calculation of U_f :

Given:

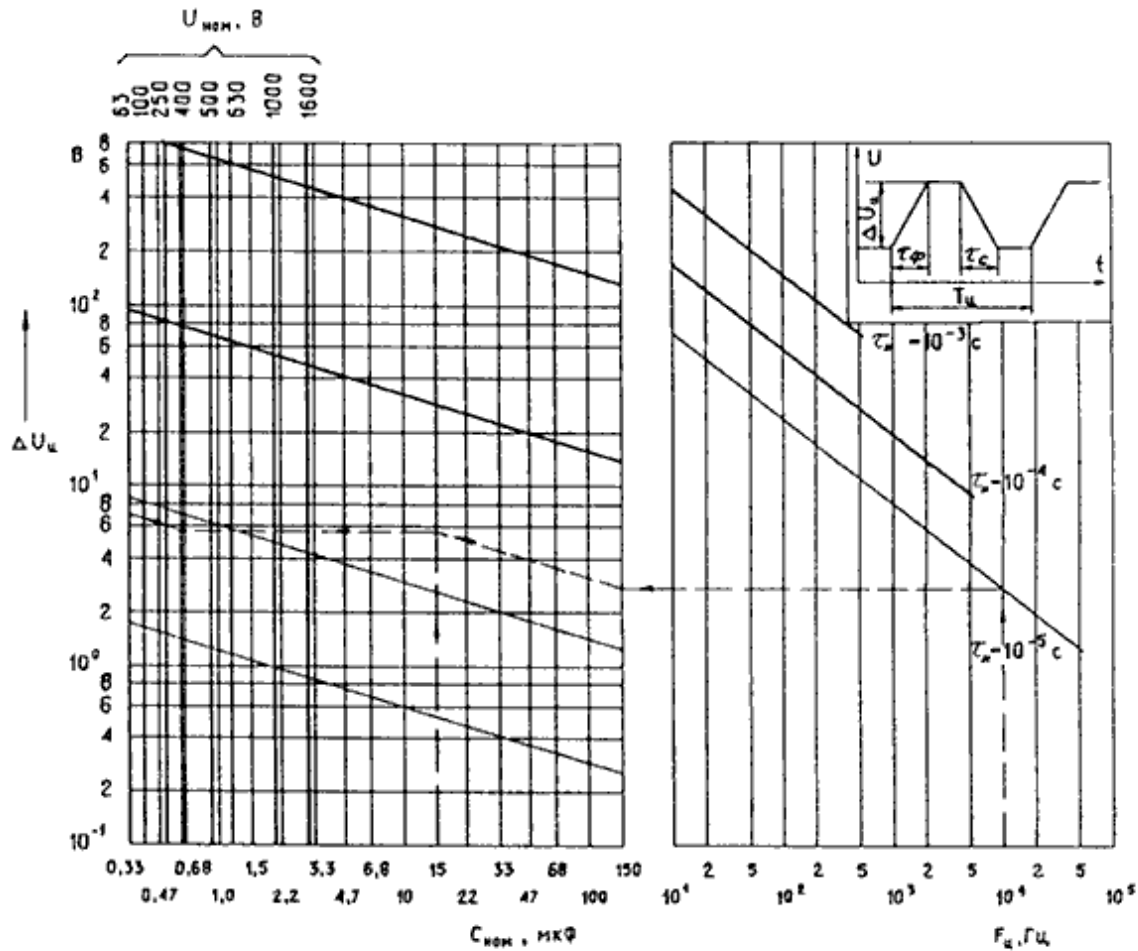
$$f = 10^3 \text{ Hz, } U_{ном} = 1000 \text{ V, } C_{ном} = 10 \text{ }\mu\text{F}$$

Finding:

$$U_f = 40 \text{ V}$$

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:

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

Пример определения ΔU_{μ} :

Дано:

$$F_{\mu} = 10^4 \text{ Гц}, \tau_{\mu} = 10^{-5} \text{ с}, U_{\text{НОМ}} = 400 \text{ В}, C_{\text{НОМ}} = 15 \text{ мкФ}$$

Находим:

$$\Delta U_{\mu} = 7 \text{ В}$$

Limits:

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

Example of calculation of ΔU_{μ} :

Given:

$$F_{\mu} = 10^4 \text{ Hz}, \tau_{\mu} = 10^{-5} \text{ s}, U_{\text{НОМ}} = 400 \text{ V}, C_{\text{НОМ}} = 15 \mu\text{F}$$

Finding:

$$\Delta U_{\mu} = 7 \text{ V}$$

Предельно допускаемые амплитуда импульсного тока I_m и скорость изменения напряжения

Maximum permissible amplitude of pulse current I_m and rate of the voltage change

Уном, В U_r, V	Сном, мкФ $C_r, \mu F$	Амплитуда импульсного тока Pulse current amplitude I_m, max, A	Скорость изменения напряжения Rate of voltage change, $\text{max}, V / \mu s$
63	33 ... 68	117 ... 230	3,4
	100 ... 150	255 ... 400	2,5
100	15	87	5,8
	22 ... 47	96 ... 220	4,4
	68 ... 100	220 ... 330	3,3
250	10 ... 33	81 ... 260	8,1
	47 ... 75	207 ... 370	4,4
400	1,5 ... 3,3	26 ... 45	13,6
	4,7 ... 15	48 ... 165	10,2
	22 ... 68	120 ... 420	5,5
500	1,0 ... 2,2	18 ... 39	18
	3,3 ... 10	42 ... 141	12,7
	15 ... 47	114 ... 350	7,5
630	0,68 ... 1,5	15 ... 30	20
	2,2 ... 6,8	33 ... 108	15
	10 ... 33	84 ... 270	8,2
1000	0,47 ... 2,2	27 ... 132	57
	3,3 ... 10	102 ... 315	31
	15 ... 22	360 ... 525	24
1600	0,33 ... 1,0	28 ... 90	85
	1,5 ... 4,7	78 ... 219	47
	6,8 ... 10	237 ... 360	35