

K73 - 17M

МИНИАТЮРНЫЕ МЕТАЛЛОПЛЕНОЧНЫЕ ПОЛИЭТИЛЕНТЕРЕФТАЛАТНЫЕ КОНДЕНСАТОРЫ MINIATURE METALLIZED POLYESTER FILM CAPACITORS

Технические условия: РАЯЦ.673633.005 ТУ

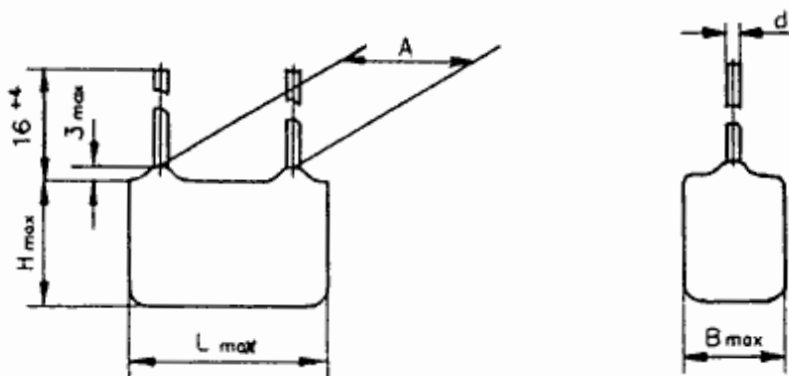
Specifications: РАЯЦ.673633.005 ТУ

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

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

Конструкция: окуленные.

Design: dipped.



Номинальная емкость	0,0047 ... 0,47 мкФ
Номинальное напряжение (в интервале температур -60°C ... +85°C)	400; 630* В
Допускаемое отклонение емкости	±5; ±10; ±20 %
Тангенс угла потерь при f=1 кГц	≤0,008
Сопротивление изоляции для C _{ном} ≤0,33 мкФ	≥30 000 МОм
Постоянная времени для C _{ном} >0,33 мкФ	≥10 000 МОм.мкФ
Интервал рабочих температур для U _{ном} = 400 В	-60 ... +125°C
для U _{ном} = 630 В	-60 ... +85°C
Изменение емкости в интервале положительных температур для U _{ном} = 400 В	≤18%
для U _{ном} = 630 В	≤ ⁺¹⁰ / ₋₂ %
Наработка	15 000 ч
Срок сохраняемости	12 лет
Климатическое исполнение	УХЛ
(98% относит. влажности при 35°C, 21 сутки)	

* Конденсаторы на U_{ном}= 630 В допускают кратковременное (по 10 с, суммарно ≤2 мин) воздействие переменного напряжения 1500 В эфф при 50 Гц .

Rated capacitance	0,0047 ... 0,47 μF
Rated voltage (temperature range -60°C...+85°C)	400; 630* V
Capacitance tolerance	±5; ±10; ±20 %
Dissipation factor at f=1 kHz	≤0,008
Insulation resistance at Cr ≤0,33 μF	≥30 000 MOhm
Time constant at Cr >0,33 μF	≥10 000 MOhm.μF
Operating temperature range at Ur = 400 V	-60 ... +125°C
at Ur = 630 V	-60 ... +85°C
Capacitance change within positive temperature range at Ur = 400 V	≤18%
at Ur = 630 V	≤ ⁺¹⁰ / ₋₂ %
Operating time	15 000 hours
Shelf life	12 years
Climatic categories	RH 98%, 35°C, 21 days

* Capacitors with U_r= 630 V are tolerated to short-term (over 10 s, overall not more than 2 minutes) action of AC 1500 Veff, 50 Hz.

Обозначение при заказе:

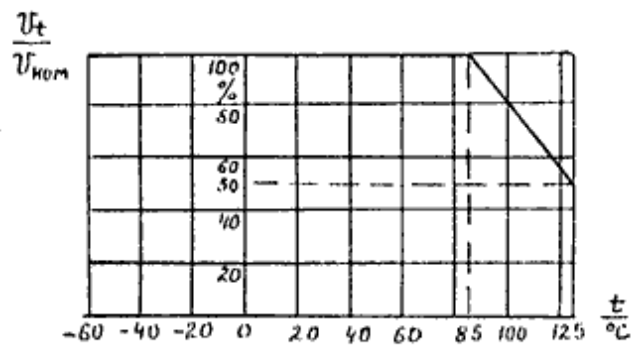
Конденсатор K73-17M - 400 В - 0,1 мкФ - ±10%

Ordering example:

Capacitor K73-17M - 400 V - 0,1 μF - ±10%

Сном, мкФ Cr, μF	Uном, В Ur, V	Lmax, mm	Bmax, mm	Hmax, mm	A, mm	d, mm	Масса, г Mass, g, max
0,022	400	12	5	10	10	0,6	1,4
0,033		12	6	10		0,6	1,6
0,047		12	6	11		0,6	2,0
0,068		12	6	14		0,6	2,5
0,10		12	7	15		0,6	3,0
0,15		15,5	4	12	14	0,6	3,5
0,22		18	7	14	15	0,6	4,0
0,33		18	8	16		0,6	5,0
0,47		23	8	18		20	0,8
0,0047	630	10	6	9	8	0,6	5,0
0,01		18	6	9	16,5	0,6	5,5

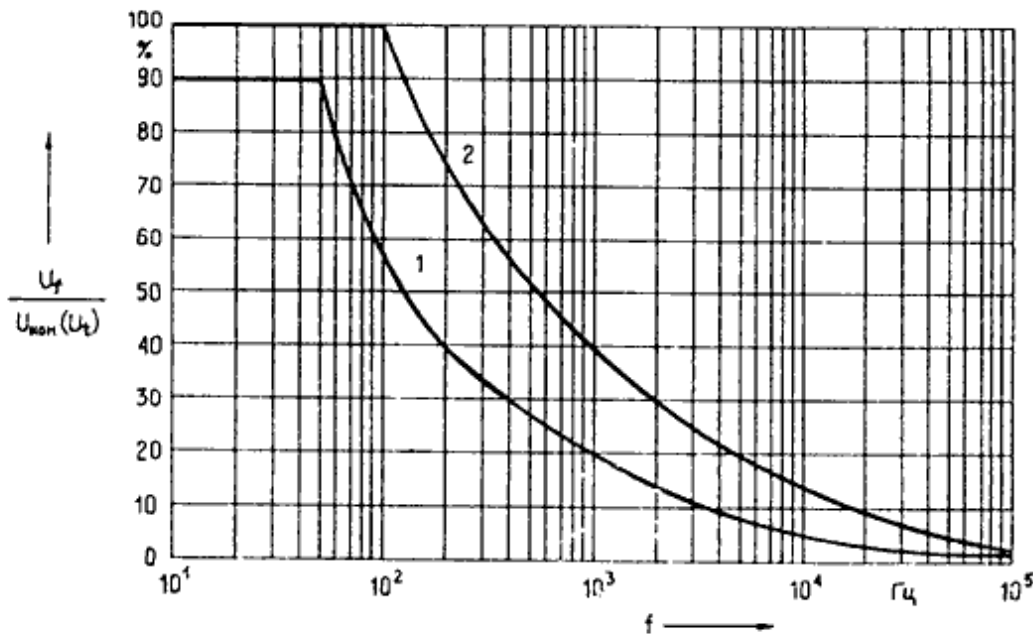
Зависимость допустимого напряжения U_t от температуры окружающей среды для $U_{ном} = 400$ В



Permissible voltage U_t as a function of ambient temperature ($U_t = 400$ V)

Зависимость допустимой амплитуды переменного синусоидального напряжения или амплитуды переменной синусоидальной составляющей пульсирующего напряжения U_t от частоты f

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



1 - для $U_{ном} = 400$ В
2 - для $U_{ном} = 630$ В

1 - for $U_r = 400$ V
2 - for $U_r = 630$ V

Пример определения U_t :

Дано: $f = 4 \cdot 10^4$ Гц, $U_{ном} = 400$ В

Находим: $U_t = 2,5\%$ от 400 В = 10 В

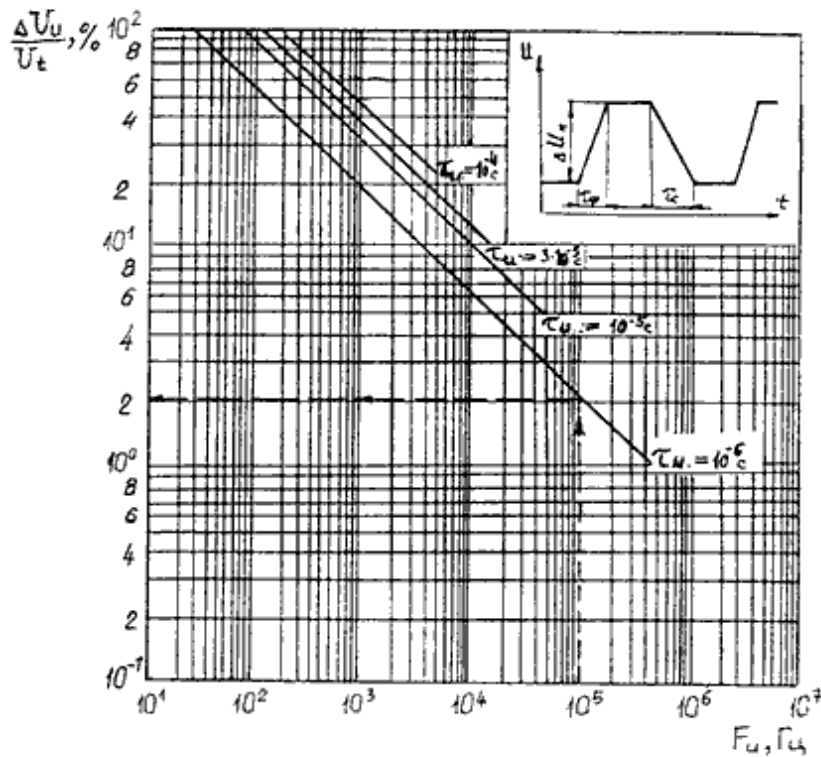
Example of calculation of U_t :

Given: $f = 4 \cdot 10^4$ Hz, $U_t = 400$ V

Finding: $U_t = 2,5\%$ of 400 V = 10 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

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



Пример определения ΔU_{μ} :

Дано:

$$F_{\mu} = 10^5 \text{ Гц}, \tau_{\phi, c} = 10^{-6} \text{ с}, U_1 = U_{ном}$$

Находим:

$$\Delta U_{\mu} = 2,1\% \text{ от } 400 \text{ В} = 8,4 \text{ В}$$

Example of calculation of ΔU_{μ} .

Given:

$$F_{\mu} = 10^5 \text{ Hz}, \tau_{\phi, c} = 10^{-6} \text{ s}, U_1 = U_{ном}$$

Finding:

$$\Delta U_{\mu} = 2,1\% \text{ of } 400 \text{ V} = 8,4 \text{ V}$$

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 $U_r, \text{ V}$	Сном, мкФ $C_r, \mu\text{F}$	Амплитуда импульсного тока Pulse current amplitude $I_m, \text{ max, A}$	Скорость изменения напряжения Rate of voltage change, $\text{max, V} / \mu\text{s}$
400	0,022 ... 0,1	0,55 ... 2,5	25
	0,15 ... 0,33	2,15 ... 4,7	14,3
	0,47	6,1	13
630	0,0047 ... 0,01	0,24 ... 0,5	50