

K73-17M

МИНИАТЮРНЫЕ МЕТАЛЛОПЛЕНОЧНЫЕ ПОЛИЭТИЛЕНТЕРЕФТАЛАТНЫЕ КОНДЕНСАТОРЫ MINIATURE METALLIZED POLYESTER FILM CAPACITORS

Технические условия: РАЯЦ.673633.005 ТУ

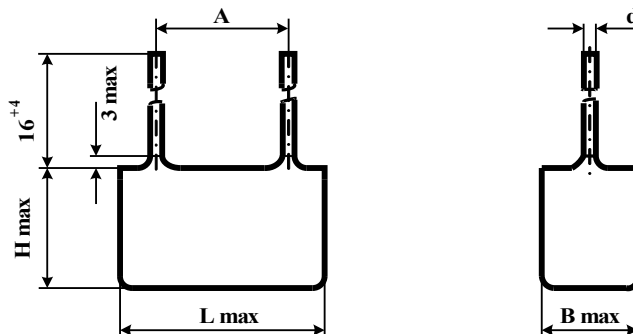
Specifications: РАЯЦ.673633.005 ТУ

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: окукленные.

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 = 1кГц	≤0,008
Сопротивление изоляции для Сном ≤ 0,33 мкФ	≥30 000 МОм
Постоянная времени для Сном > 0,33 мкФ	≥10 000 МОм·мкФ
Интервал рабочих температур для Uном = 400 В для Uном = 630 В	-60...+125°C -60...+85°C
Изменение емкости в интервале положительных температур для Uном = 400 В для Uном = 630 В	≤18% ≤ (+10% ... -2%)

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 at Ur = 630 V	-60...+125°C -60...+85°C
Capacitance change within positive temperature range at Ur = 400 V at Ur = 630 V	≤18% ≤ (+10% ... -2%)

Наработка	15 000 ч
Срок сохраняемости	12 лет
Климатическое исполнение	УХЛ (93±3% относит. влажности при 40±2°C, 21 сутки)

Operating time	15 000 hours
Shelf life	12 years
Climatic categories	RH 93±3%, 40±2°C, 21 days

* Конденсаторы на Uном=630 В допускают кратковременное (по 10 с, суммарно ≤ 2 мин) воздействие переменного напряжения 1500 Вэфф при 50 Гц.

* Capacitors with Ur = 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% - №ТУ

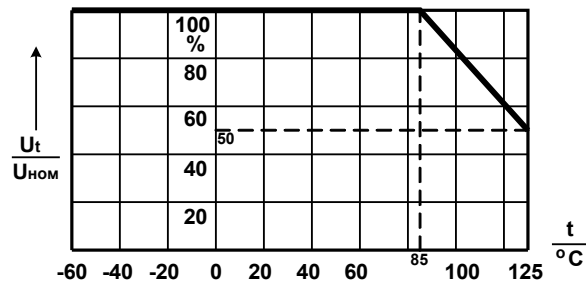
Ordering example:

Capacitor K73-17M - 400 V - 0,1 μF ±10% - №ТУ

$C_{\text{НОМ}}, \text{ мкФ}$ $C_r, \mu\text{F}$	$U_{\text{НОМ}}, \text{ В}$ $U_r, \text{ V}$	$L_{\text{макс}}, \text{ мм}$	$B_{\text{макс}}, \text{ мм}$	$H_{\text{макс}}, \text{ мм}$	$A, \text{ мм}$	$d, \text{ мм}$	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	0.8	4.0
0.33		18	8	16		0.8	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

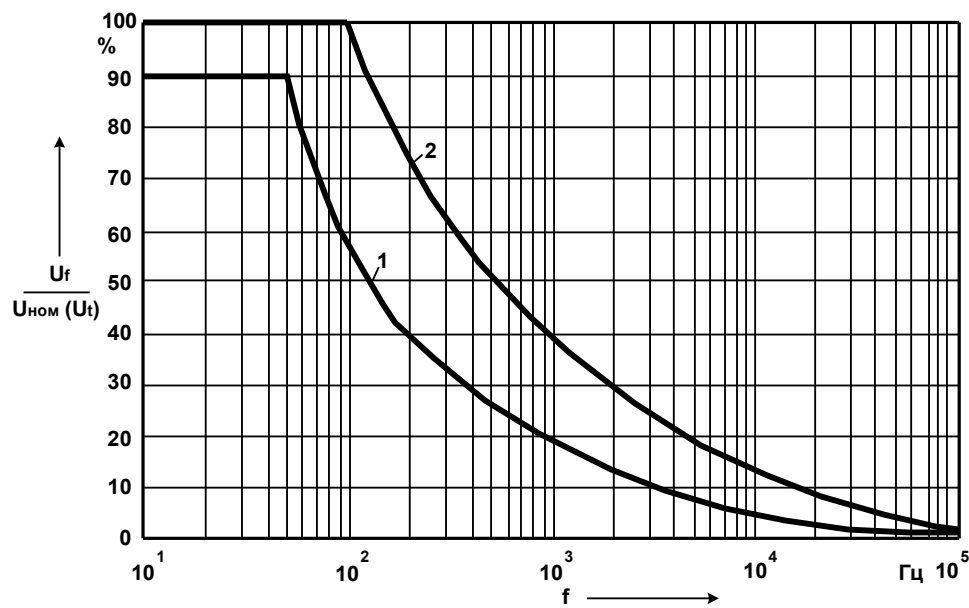
Зависимость допускаемого напряжения U_t от температуры окружающей среды для $U_{\text{НОМ}} = 400 \text{ В}$

Permissible voltage U_t as a function of ambient temperature ($U_r = 400 \text{ V}$)



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

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



1 - для $U_{\text{НОМ}} = 400 \text{ В}$
2 - для $U_{\text{НОМ}} = 630 \text{ В}$.

Пример определения U_f :

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

Находим: $U_f = 2,5\% \text{ от } 400 \text{ В} = 10 \text{ В}$

1 - $U_f = 400 \text{ В}$

2 - $U_f = 630 \text{ В}$

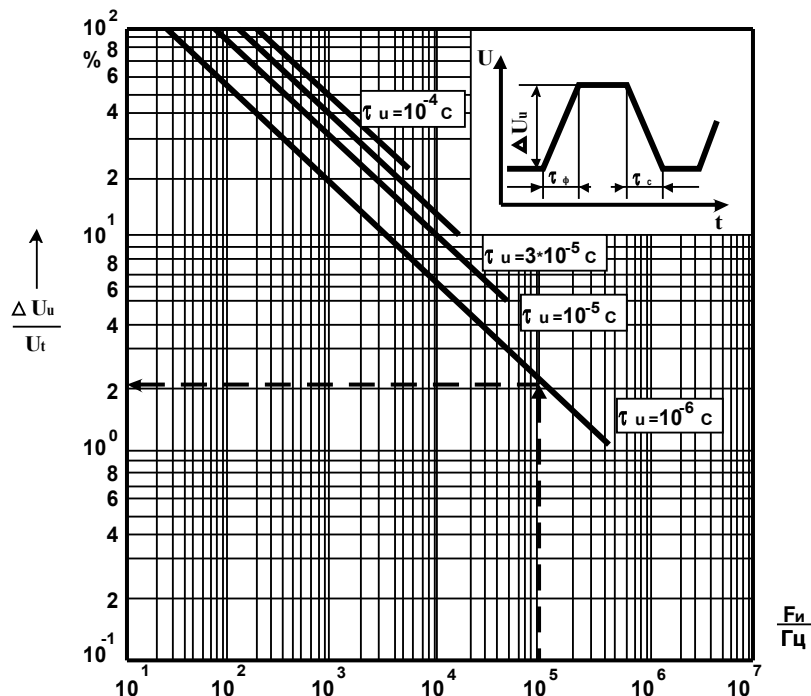
Example of calculation of U_f :

Given: $f = 4 \cdot 10^4 \text{ Hz}$, $U_r = 400 \text{ V}$

Finding: $U_f = 2,5\% \text{ of } 400 \text{ V} = 10 \text{ V}$

Зависимость допускаемого размаха импульсного напряжения $\Delta U_{и}$ от частоты следования импульсов $F_{и}$, длительности наименьшего из временных участков $\tau_{и}$, соответствующих фронту $\tau_{ф}$ или спаду $\tau_{с}$ импульса

Permissible peak-to-peak pulse voltage $\Delta U_{и}$ as a function of pulse repetition frequency $F_{и}$, minimal temporal sector $\tau_{и}$, corresponding pulse leading edge slope $\tau_{ф}$ or pulse trailing edge slope $\tau_{с}$



Пример определения $\Delta U_{и}$:

Example of calculation of $\Delta U_{и}$:

Дано:

Given:

$F_{и} = 10^5$ Гц, $\tau_{ф,с} = 10^{-6}$ с, $U_t = U_{ном}$

$F_{и} = 10^5$ Hz, $\tau_{ф,с} = 10^{-6}$ s, $U_t = U_r$

Находим:

Finding:

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

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

Предельно допускаемые амплитуда импульсного тока I_m и скорость изменения напряжения dU/dt

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

$U_{ном}, В$ U_r, V	$C_{ном}, мкФ$ $C_r, \mu F$	$I_m, max,$ А	$dU/dt, max,$ В/ μs
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