

Технические условия: АДПК. 673635.005 ТУ

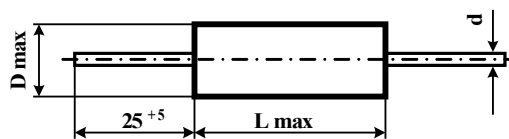
Specifications: АДПК. 673635.005 ТУ

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: обернуты липкой лентой, залиты по торцам эпоксидным компаундом.

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



Номинальная емкость	0,01 ... 22 мкФ	Rated capacitance	0,01 ... 22 μ F
Номинальное напряжение (в интервале температур -60 °C ...+85°C)	200 В	Rated voltage (temperature range -60 °C ...+85°C)	200 V
Допускаемое отклонение емкости	$\pm 5, \pm 10; \pm 20$ %	Capacitance tolerance	$\pm 5, \pm 10; \pm 20$ %
Тангенс угла потерь при $f = 1$ кГц	$\leq 0,0015$	Dissipation factor at $f = 1$ kHz	$\leq 0,0015$
Сопротивление изоляции для $C_{ном} \leq 0,33$ мкФ	$\geq 50\ 000$ Мом	Insulation resistance at $C_r \leq 0,33$ μ F	$\geq 50\ 000$ MOhm
Постоянная времени для $C_{ном} > 0,33$ мкФ	$\geq 15\ 000$ Мом·мкФ	Time constant at $C_r > 0,33$ μ F	$\geq 15\ 000$ MOhm· μ F
Интервал рабочих температур	-60...+100°C	Operating temperature range	-60...+100°C
ТКЕ	$(-500 \dots 0) \cdot 10^{-6}$ град ⁻¹	TC	$(-500 \dots 0)$ ppm/°C
Наработка	15 000 ч	Operating time	15 000 hours
Срок сохраняемости	20 лет	Shelf life	20 years
Климатическое исполнение	УХЛ (93 \pm 3% относит. влажности при 40 \pm 2°C, 21 сутки)	Climatic categories	RH 93 \pm 3%, 40 \pm 2°C, 21 days

Обозначение при заказе:

Конденсатор K78-19 - 200 В - 5,6 мкФ $\pm 10\%$ -
- 20¹) - №ТУ

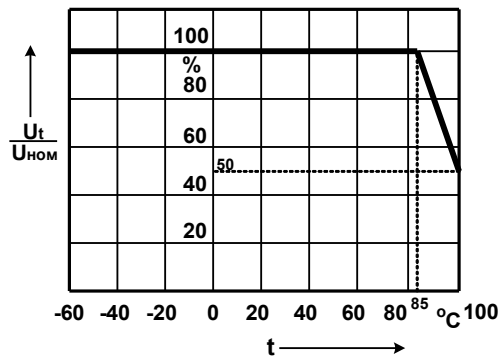
Ordering example:

Capacitor K78-19 - 200 V - 5,6 μ F $\pm 10\%$ -
- L*(for $C_r=0,47 \dots 2,2$ F) - №ТУ

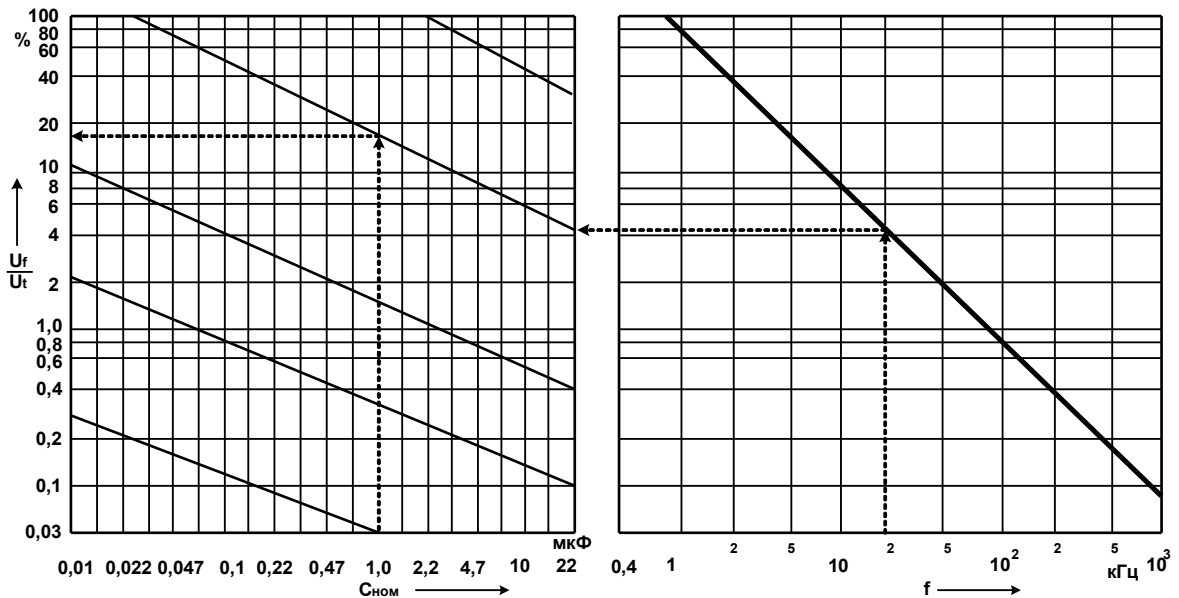
*) длина корпуса L - указывается для
 $C_{ном} = 0,47 \dots 2,2$ мкФ

$C_{НОМ}, \text{мкФ}$ $C_r, \mu\text{F}$	$D_{\text{max}}, \text{мм}$	$L_{\text{max}}, \text{мм}$	$d, \text{мм}$	Масса, г Mass, g max	$C_{НОМ}, \text{мкФ}$ $C_r, \mu\text{F}$	$D_{\text{max}}, \text{мм}$	$L_{\text{max}}, \text{мм}$	$d, \text{мм}$	Масса, г Mass, g max				
0.010	6.3	16	0.6	2	1.0	14	30	0.8	10				
0.015						18	20		12				
0.022						16	30		15				
0.033						18	25		15				
0.047	8	18	0.8	3	1.8	20	25	1.0	20				
0.068	9					16	45		35				
0.10	10					18	35		30				
0.15	9					20	45		50				
0.22	10	20	0.8	6	3.3	20	45	1.0	60				
0.33	12					23			25	60			
0.47	10					30			9	6.8	21	60	65
	14					20			8	10	24		70
0.68	12	30	0.8	8	15	29	60	1.0	75				
	16	20				10			22	35	80		

Зависимость допускаемого напряжения U_f от температуры окружающей среды
Permissible voltage U_f as a function of ambient temperature



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

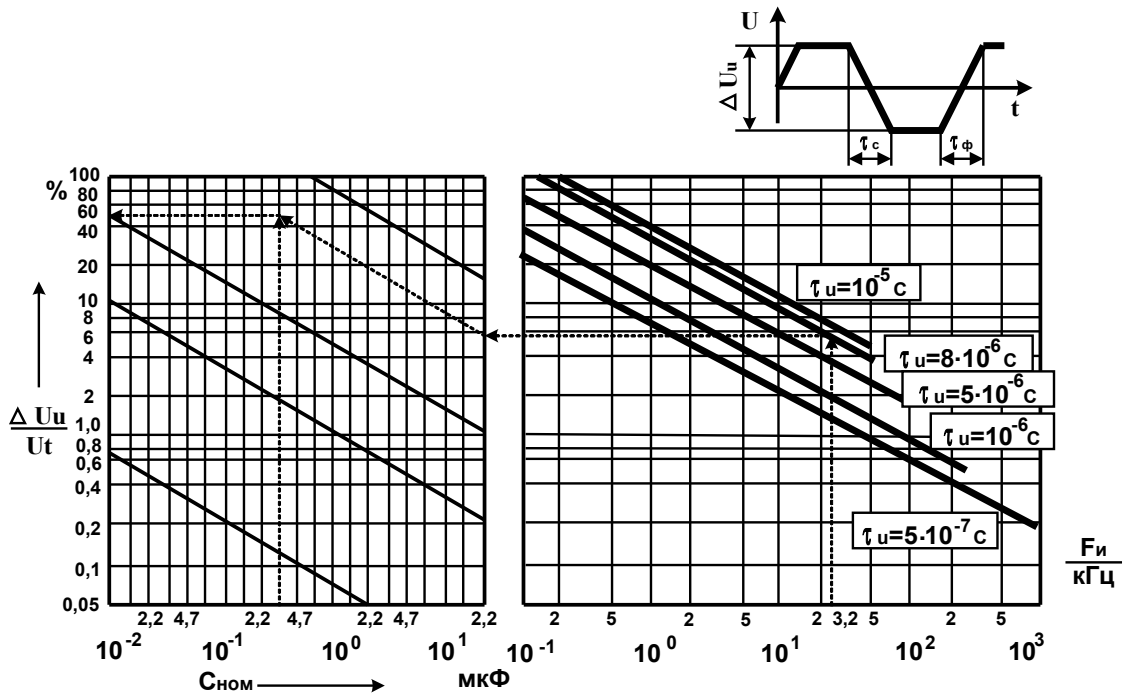


Пример определения U_f :
Дано:
 $f = 20 \text{ кГц}, C_{НОМ} = 1 \text{ мкФ}$
 $U_{НОМ} = 200 \text{ В} (t \leq 85^\circ\text{C})$
Находим:
 $U_f = 17,5\% \text{ от } U_{НОМ} = 35 \text{ В}$

Example of calculation of U_f :
Given:
 $f = 20 \text{ kHz}, C_r = 1 \mu\text{F}$
 $U_r = 200 \text{ V} (t \leq 85^\circ\text{C})$
Finding:
 $U_f = 17,5\% \text{ of } U_r = 35 \text{ V}$

Зависимость допустимого размаха импульсного напряжения $\Delta U_{и}$ от частоты следования импульсов $F_{и}$, длительности наименьшего из временных участков $\tau_{и}$, соответствующих фронту τ_{ϕ} или спаду τ_{c} импульса, и номинальной емкости $C_{ном}$.

Permissible peak-to-peak pulse voltage ΔU_u as a function of pulse repetition frequency F_u , minimal temporal sector τ_u , corresponding pulse leading edge slope τ_{ϕ} or pulse trailing edge slope τ_c and rated capacitance C_r



Пример определения $\Delta U_{и}$:

Дано:

$$F_{и} = 32 \text{ кГц}, \tau_{и} = 8 \cdot 10^{-6} \text{ с}, \\ U_t = U_{ном} = 200 \text{ В}, C_{ном} = 0,33 \text{ мкФ}$$

Находим:

$$\Delta U_{и} = 50\% \text{ от } U_{ном} = 100 \text{ В}$$

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

Given:

$$F_{и} = 32 \text{ kHz}, \tau_{и} = 8 \cdot 10^{-6} \text{ s}, \\ U_t = U_r = 200 \text{ V}, C_r = 0,33 \text{ }\mu\text{F}$$

Finding:

$$\Delta U_{и} = 50\% \text{ of } U_r = 100 \text{ V}$$

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

$C_{ном}, \text{ мкФ}$ $C_r, \text{ }\mu\text{F}$	$I_m, \text{ max, A}$	$dU/dt, \text{ max, V}/\mu\text{s}$
0,01...0,033	1,6...5,3	160
0,047...0,1	4,5...9,5	95
0,15...0,33	10,5...23	70
0,47...1,5	13...42	28
1,8...4,7	27...70	15
5,6...22	56...220	10