

Технические условия: АДПК.673633.012 ТУ

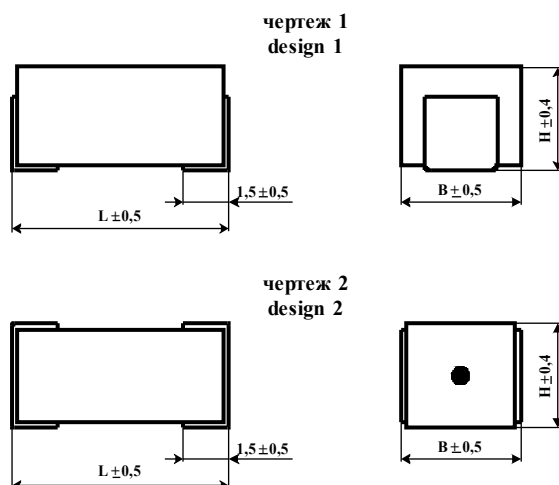
Specifications: АДПК.673633.012 ТУ

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: опрессованные - (черт. 1) и незащищенные - (черт. 2).

Design: moulded - design 1 and unprotected - design 2.



Номинальная емкость	0,001 ... 0,22 мкФ	Rated capacitance	0,001 ... 0,22 μF
Номинальное напряжение (в интервале температур -60°C ... +85°C)	63; 100; 250; 400; 630 В	Rated voltage (temperature range -60°C...+85°C)	63; 100; 250; 400; 630 V
Допускаемое отклонение емкости	±5; ±10; ±20 %	Capacitance tolerance	±5; ±10; ±20 %
Тангенс угла потерь при f = 1 кГц	≤0,012	Dissipation factor at f = 1 kHz	≤0,012
Сопротивление изоляции	≥3000 МОм	Insulation resistance	≥3000 MOhm
Интервал рабочих температур	-60...+100°C	Operating temperature range	-60...+100°C
Изменение емкости в интервале положительных температур	≤10%	Capacitance change within positive temperature range	≤10%
Наработка	15 000 ч	Operating time	15 000 hours
Срок сохраняемости	20 лет	Shelf life	20 years
Климатическое исполнение для опрессованных конденсаторов (чертеж 1)	УХЛ (93±3% относит. влажности при 40±2°C, 21 сутки)	Climatic categories for design "a"	RH 93±3%, 40±2°C, 21 days
для незащищенных конденсаторов (чертеж 2)	80% относит. влаж- ности при 25°C	for design "б"	RH 80%, 25°C

### Обозначение при заказе:

Конденсатор K73-31 - 400В - 0,01мкФ ±10% - №ТУ  
Конденсатор K73-31(черт.2) - 250В - 0,15мкФ ±5% -  
- №ТУ

### Ordering example:

Capacitor K73-31 - 400V - 0,01μF ±10% -  
№ТУ  
Capacitor K73-31(design 2) - 250V - 0,15μF  
±5% - №ТУ

C <sub>НОМ</sub> , мкФ C <sub>r</sub> , μF	U <sub>НОМ</sub> =100В / U <sub>r</sub> =100V			U <sub>НОМ</sub> =250В / U <sub>r</sub> =250V			U <sub>НОМ</sub> =400В / U <sub>r</sub> =400V			U <sub>НОМ</sub> =630В / U <sub>r</sub> =630V			Вариант исполн.
	L, mm	B, mm	H, mm	L, mm	B, mm	H, mm	L, mm	B, mm	H, mm	L, mm	B, mm	H, mm	
0.001	7.1	6.3	4	10	8	5	10	8	3.2	10	8	5	Черт.1
0.001													
5													
0.002													
2													
0.003													
3													
0.004													
7													
0.006													
8													
0.010													
0.015													
0.022													
0.033													
0.047													
0.068													
0.10													
0.15													
0.22*													
0.01	10	8	5	12**	10	6	15**	10	6	11	6.5	2.5	Черт.2
0.015													
0.022													
0.033													
0.047													
0.068													
0.1													
0.15													
0.01	10	8	5	12**	10	6	15**	10	6	14	8.5	4.5	Черт.2
0.015													
0.022													
0.033													
0.047													
0.068													
0.1													
0.15													

Черт.2 - конденсаторы незащищенной конструкции  
(Пайка паяльными пастами при температуре не более 150°C. Не допускается промывка водой).

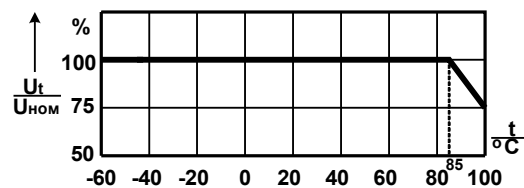
Design 2 - unprotected  
(Soldering at temperature not more than 150°C by the use of soldering pastes. Washing by water is forbidden).

\* - номинальное напряжение 63 В.

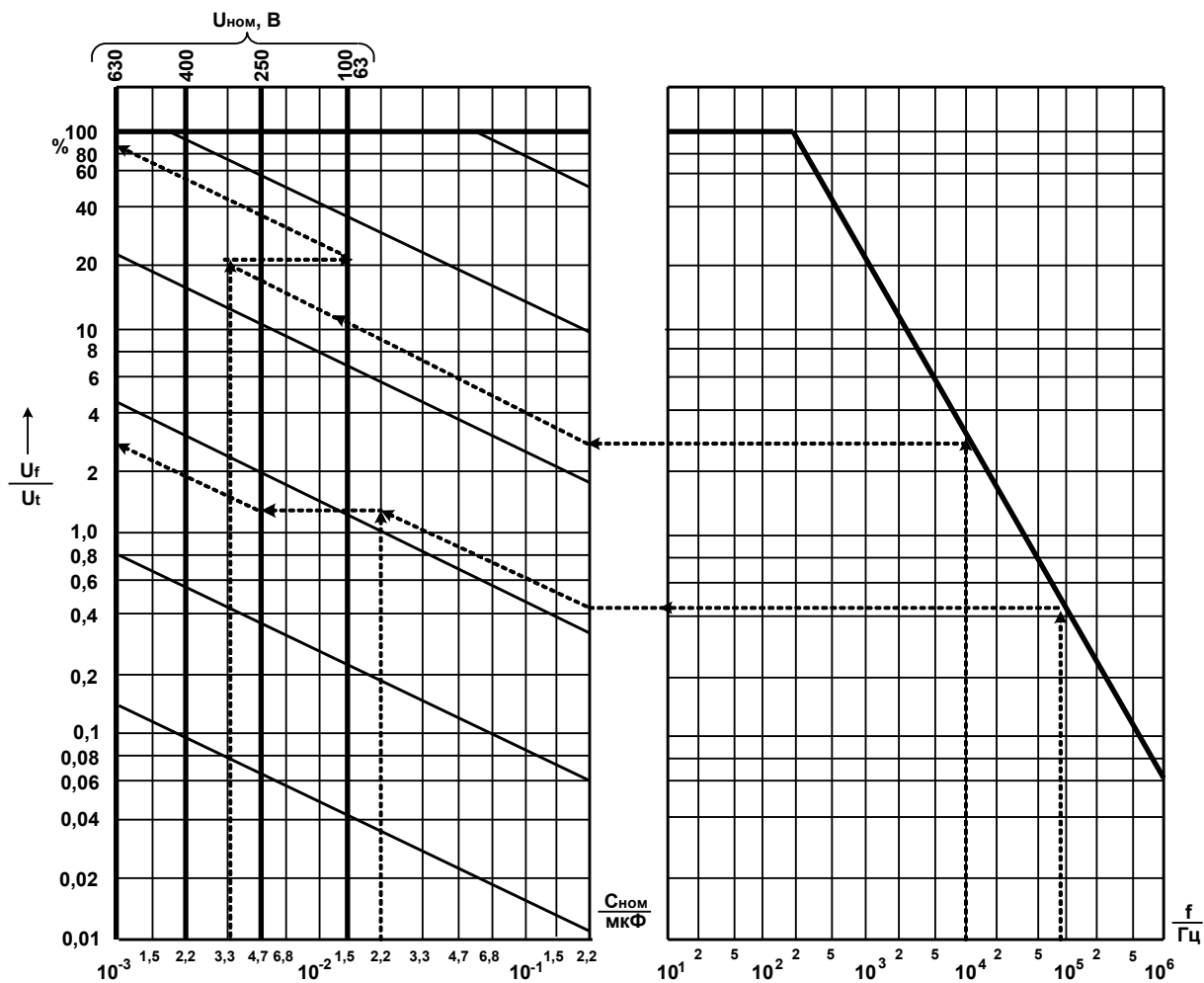
\* - rated voltage 63 V.

\*\* - В настоящее время серийно не выпускаются. Поставка возможна после согласования сроков.

Зависимость допускаемого напряжения  $U_t$  от температуры окружающей среды  
*Permissible voltage  $U_t$  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  $U_f$ :

Example of calculation of  $U_f$ :

**1)Дано:**

$f=10^5$  Гц,  $U_i=U_{ном}=250$  В,

$C_{ном}=0,022$  мкФ

Находим:

$U_f=3\%$  от  $U_i=7,5$  В

**2)Дано:**

$f=10^4$  Гц,  $U_i=U_{ном}=100$  В,

$C_{ном}=0,0033$  мкФ

Находим:

$U_f=80\%$  от  $U_i=80$  В

**1)Given:**

$f=10^5$  Hz ,  $U_i=U_r=250$  V,

$C_r=0,022 \mu\text{F}$

Finding:

$U_f=3\%$  of  $U_i=7,5$  V

**2)Given:**

$f=10^4$  Hz ,  $U_i=U_r=100$  V,

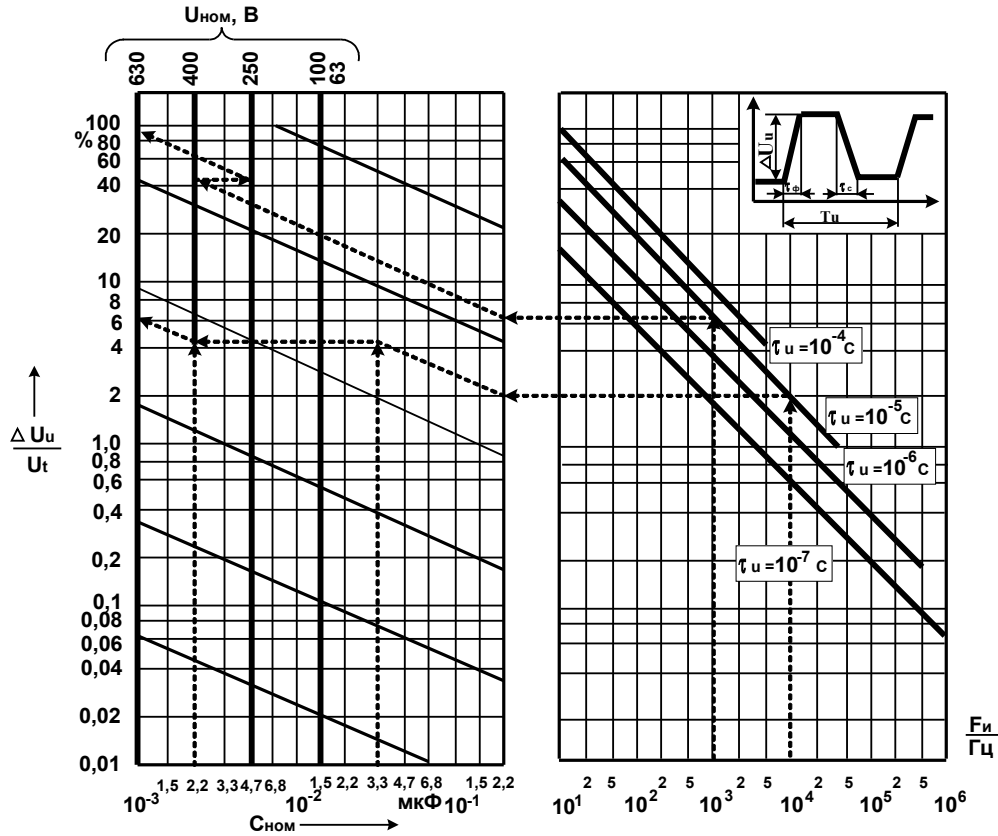
$C_r=0,0033 \mu\text{F}$

Finding:

$U_f=80\%$  of  $U_i=80$  V

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

*Permissible peak-to-peak pulse voltage  $\Delta U_u$  as a function of pulse repetition frequency  $F_u$ , minimal temporal sector, corresponding pulse leading edge slope  $\tau_{\phi}$  or pulse trailing edge slope  $\tau_c$  and rated capacitance  $C_r$*



Пример определения  $\Delta U_{и}$  :

1) Дано:

$F_{и}=10^4$  Гц,  $\tau_{ф}=10^{-5}$  с,  $U_i=U_{НОМ}=400$  В,  
 $C_{НОМ}=0,033$  мкФ

Находим:

$\Delta U_{и} = 6\%$  от  $U_i=24$  В

2) Дано:

$F_{и}=10^3$  Гц,  $\tau_{ф}=10^{-5}$  с,  $U_i=U_{НОМ}=250$  В,  
 $C_{НОМ}=0,0022$  мкФ

Находим:

$\Delta U_{и} = 85\%$  от  $U_i=212$  В

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

1) Given:

$F_{и}=10^4$  Hz,  $\tau_{ф}=10^{-5}$  s,  $U_i=U_r=400$  V,  
 $C_r=0,033$   $\mu$ F

Finding:

$\Delta U_{и}=6\%$  of  $U_i=24$  V

2) Given:

$F_{и}=10^3$  Hz,  $\tau_{ф}=10^{-5}$  s,  $U_i=U_r=250$  V,  
 $C_r=0,0022$   $\mu$ F

Finding:

$\Delta U_{и}=85\%$  of  $U_i=212$  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  $dU/dt$*

$U_{НОМ}, В$ $U_r, V$	$C_{НОМ}, мкФ$ $C_r, \mu F$	$I_m, max, A$	$dU/dt, max,$ $V/\mu s$
63, 100	0,001...0,068	0,02...1,36	20
	0,1...0,22	1,3...2,86	13
250	0,015...0,047	0,15...0,47	10
	0,068...0,15	0,41...0,9	6
400	0,0068...0,022	0,1...0,33	15
	0,033...0,068	0,23...0,48	7
630	0,0047...0,01	0,12...0,25	25
	0,015...0,033	0,15...0,33	10