

Технические условия: АДПК.673635.009ТУ

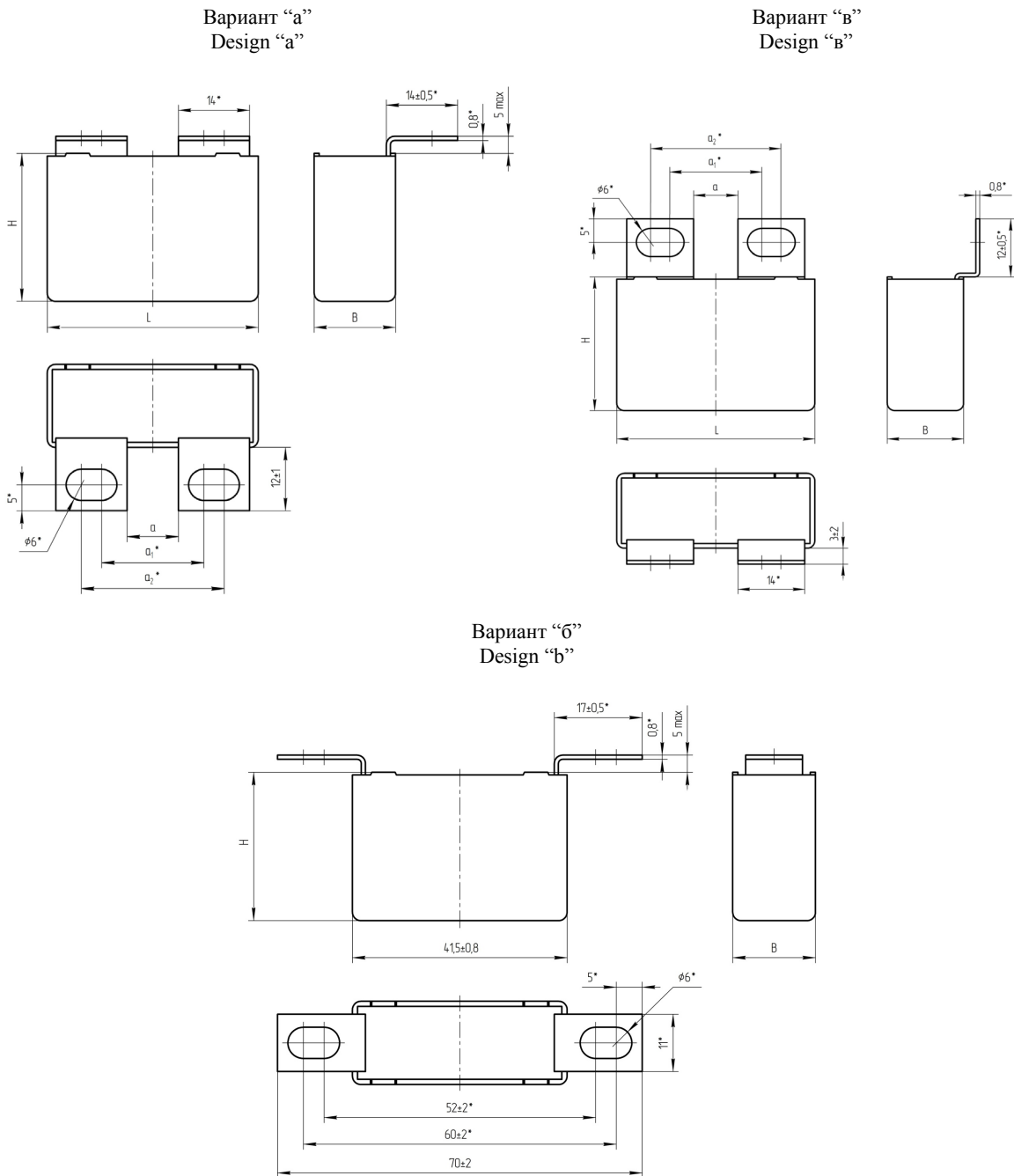
Specifications: АДПК.673635.009ТУ

Предназначены для работы в качестве встроенных элементов внутри комплексных изделий в режимах постоянного, переменного, пульсирующего напряжений и в импульсном режиме.

Designed to operate as built-in elements inside complex products in DC, AC and ripple voltage circuits and pulse mode.

Конструкция: изолированные, защищенные в прямоугольном пластиковом корпусе с плоскими выводами трех вариантов конструктивного исполнения («а», «б» и «в»).

Design: insulated, protected in a rectangular plastic case in three design options ("a", "b" and "v").



Номинальная емкость	0,1...3,9 мкФ	Rated capacitance	0,1...3,9 μ F
Номинальное напряжение (в интервале температур -60°C...+85°C)	800, 1000, 1250, 1600, 2000 В	Rated voltage (temperature range -60°C...+85°C)	800, 1000, 1250, 1600, 2000 V
Допускаемое отклонение емкости	$\pm 5\%$, $\pm 10\%$, $\pm 20\%$	Capacitance tolerance	$\pm 5\%$, $\pm 10\%$, $\pm 20\%$
Тангенс угла потерь	$\leq 0,001$	Dissipation factor	≤ 0.001
Сопротивление изоляции для $C_{ном} \leq 0,33$ мкФ	$\geq 60\ 000$ МОм	Insulation resistance at $C_r \leq 0,33$ μ F	$\geq 60\ 000$ MOhm
Постоянная времени для $C_{ном} > 0,33$ мкФ	$\geq 20\ 000$ МОм·мкФ	Time constant at $C_r > 0,33$ μ F	$\geq 20\ 000$ MOhm· μ F
Интервал рабочих температур	-60...+100°C	Operating temperature range	-60...+100°C
ТКЕ	$(-500...0) \cdot 10^{-6}$ град ⁻¹	TC	$(-500...0) \cdot 10^{-6}$ ppm/°C
Индуктивность - для вариантов «а» и «в»	≤ 35 нГн (L= 41,5 мм) ≤ 50 нГн (L= 58 мм)	Inductance - for designs “a” and “в”	≤ 35 nH (L= 41,5 mm) ≤ 50 nH (L= 58 mm)
- для варианта «б»	≤ 65 нГн	- for design “б”	≤ 65 nH
Наработка	15 000 ч	Operating time	15 000 hours
Срок сохраняемости	20 лет	Shelf life	20 years

Обозначение при заказе:
Конденсатор K78-50б-1000В-0,39мкФ $\pm 10\%$

Ordering example:
Capacitor K78-50b-1000V-0,39 μ F $\pm 10\%$

U _{НОМ} , В U _г , V	C _{НОМ} , МКФ C _г , μF	Размеры, мм / Dimensions, mm									Масса, г Mass, g max
		L		B		H		a ±2	a ₁ ±2	a ₂ ±2	
		Rated value	Limit discrepancy	Rated value	Limit discrepancy	Rated value	Limit discrepancy				
800	0,33	41,5	±0,8	14	±1,35	25	±0,65	10	20	28	40
	0,39			16		28,5					45
	0,47			18		32,5					60
	0,56			20	39,5	70					
	0,68			28	42,5	100					
	1,0			30	48	120					
	1,2	58	±0,95	30	±1,65	50	±0,8	27	37	45	150
	1,5										
	1,8										
	2,2										
	2,7										
	3,3										
	3,9										
1 000	0,22	41,5	±0,8	14	±1,35	25	±0,65	10	20	28	40
	0,27			16		28,5					45
	0,33			18		32,5					60
	0,39			20	39,5	70					
	0,47			28	42,5	100					
	0,56			30	48	120					
	0,68	58	±0,95	30	±1,65	50	±0,8	27	37	45	150
	0,82										
	1,0										
	1,2										
	1,5										
	1,8										
	2,2										
1 250	0,1	41,5	±0,8	14	±1,35	25	±0,65	10	20	28	40
	0,12			16		28,5					45
	0,15			18		32,5					60
	0,18			20	39,5	70					
	0,22			28	42,5	100					
	0,27			30	48	120					
	0,33	58	±0,95	30	±1,65	50	±0,8	27	37	45	150
	0,39										
	0,47										
	0,56										
	0,68										
	0,82										
	1,0										
1,2											
1,5											
1 600	0,15	41,5	±0,8	16	±1,35	28,5	±0,65	10	20	28	45
	0,18			18		32,5					60
	0,22			20	39,5	70					
	0,27			28	42,5	100					
	0,33	58	±0,95	30	±1,65	48	±0,8	27	37	45	120
	0,39										
	0,47										
	0,56	58	±0,95	30	±1,65	50	±0,8	27	37	45	150
	0,68										
	0,82										
1,0											

$U_{НОМ}, B$ U_r, V	$C_{НОМ}, МКФ$ $C_r, \mu F$	Размеры, мм / Dimensions, mm									Масса, г Mass, g max
		L		B		H		a ± 2	a ₁ ± 2	a ₂ ± 2	
		Rated value	Limit discrepancy	Rated value	Limit discrepancy	Rated value	Limit discrepancy				
2 000	0,1	41,5	$\pm 0,8$	16	$\pm 1,35$	28,5	$\pm 0,65$	10	20	28	45
	0,12			18		32,5					60
	0,15			20	39,5	70					
	0,18			$\pm 1,65$	30	$\pm 0,8$	42,5				100
	0,22						48				120
	0,27	58	$\pm 0,95$				50				27
	0,33										
	0,39										
	0,47										
	0,56										
0,68											

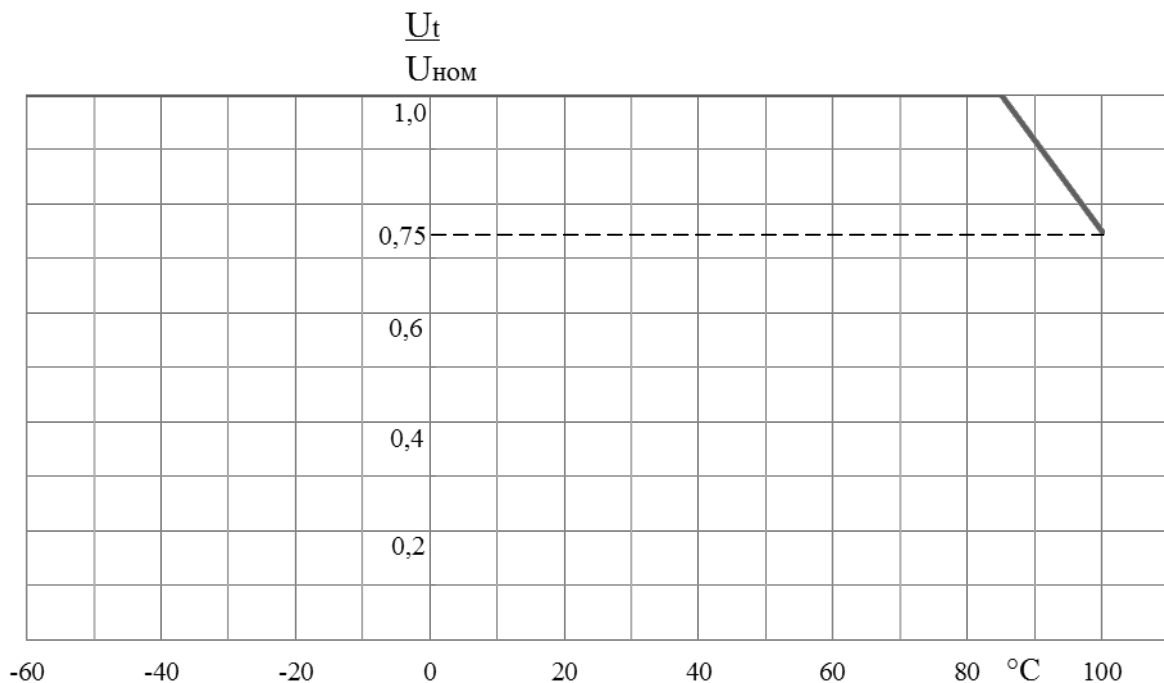
Вариант / Design «б»

$U_{НОМ}, B$ U_r, V	$C_{НОМ}, МКФ$ $C_r, \mu F$	Размеры, мм / Dimensions, mm						Масса, г Mass, g max
		L		B		H		
		Rated value	Limit discrepancy	Rated value	Limit discrepancy	Rated value	Limit discrepancy	
800	0,33	41,5	$\pm 0,8$	14	$\pm 1,35$	25	$\pm 0,65$	40
	0,39			16		28,5		45
	0,47			18		32,5		60
	0,56			$\pm 1,65$	20	$\pm 0,8$	39,5	70
	0,68						42,5	100
	0,82						48	120
	1,0						30	48
	1,2							
	1,5							
	1,8							
2,2								
1 000	0,22	41,5	$\pm 0,8$	14	$\pm 1,35$	25	$\pm 0,65$	40
	0,27			16		28,5		45
	0,33			18		32,5		60
	0,39			$\pm 1,65$	20	$\pm 0,8$	39,5	70
	0,47						42,5	100
	0,56						48	120
	0,68						30	48
	0,82							
	1,0							
	1,2							
1 250	0,1	41,5	$\pm 0,8$	14	$\pm 1,35$	25	$\pm 0,65$	40
	0,12			16		28,5		45
	0,15							
	0,18			$\pm 1,65$	18	$\pm 0,8$	32,5	60
	0,22						39,5	70
	0,27						42,5	100
	0,33						48	120
	0,39			30	48	$\pm 0,8$	120	
	0,47							
	0,56							
	0,68							
	0,82							
	1,0							

$U_{НОМ}, В$ U_r, V	$C_{НОМ}, МКФ$ $C_r, \mu F$	Размеры, мм / Dimensions, mm						Масса, г Mass, g max
		L		B		H		
		Rated value	Limit discrepancy	Rated value	Limit discrepancy	Rated value	Limit discrepancy	
1 600	0,15	41,5	$\pm 0,8$	16	$\pm 1,35$	28,5	$\pm 0,65$	45
	0,18			18		32,5		60
	0,22			$\pm 1,65$	20	39,5	$\pm 0,8$	70
	0,27							
	0,33							
	0,39							
	0,47							
	0,56							
2 000	0,1	41,5	$\pm 0,8$	16	$\pm 1,35$	28,5	$\pm 0,65$	45
	0,12			18		32,5		60
	0,15			$\pm 1,65$	20	39,5	$\pm 0,8$	70
	0,18							
	0,22							
	0,27							
	0,33							
	0,39							
	28	42,5	100					
	30			48	120			

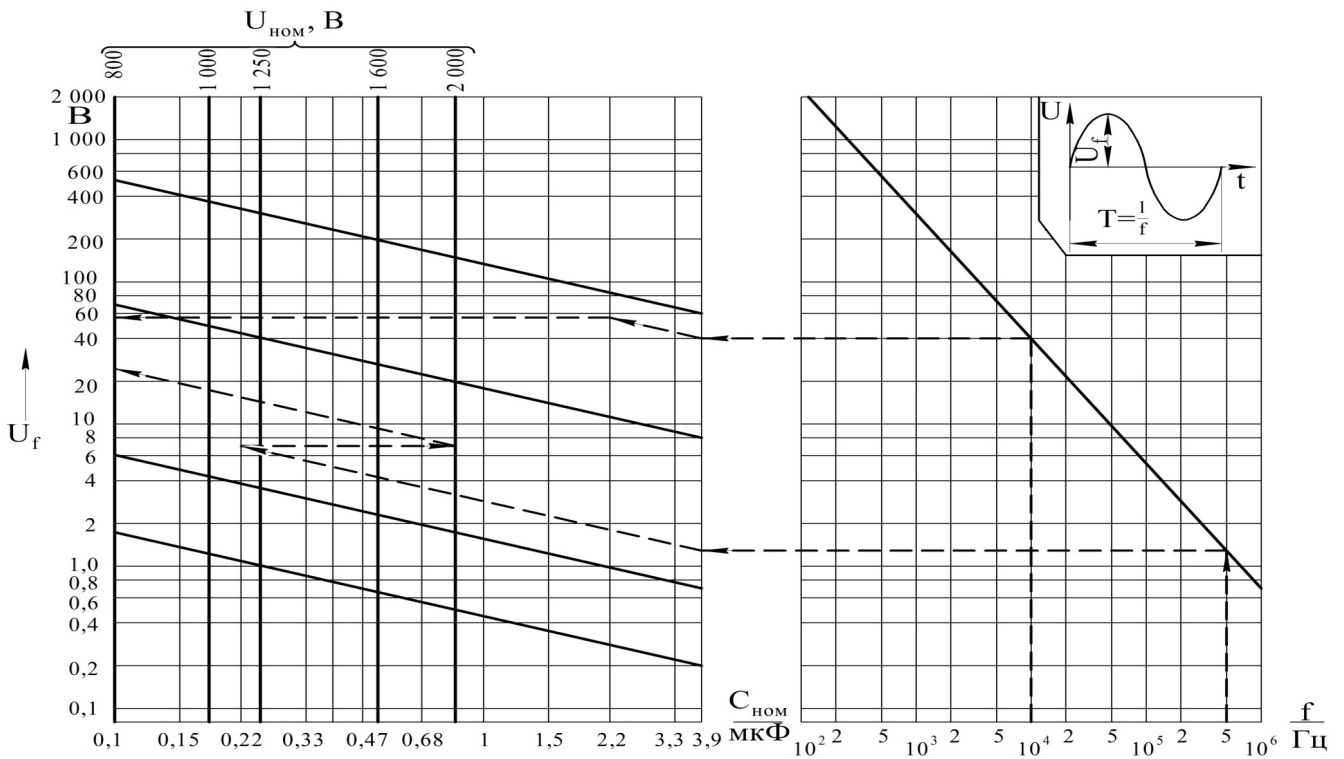
Зависимость допускаемого напряжения U_t от температуры окружающей среды

Permissible voltage U_t as a function of ambient temperature



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

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



Ограничения:

$$U_f \leq 750 \text{ В}$$

Пример определения U_f :

- 1) Дано: $f = 10^4$ Гц, $U_{НОМ} = 800$ В,
 $C_{НОМ} = 2,2$ мкФ

Находим: $U_f = 55$ В;

- 2) Дано: $f = 5 \cdot 10^5$ Гц, $U_{НОМ} = 2000$ В,
 $C_{НОМ} = 0,22$ мкФ

Находим: $U_f = 25$ В.

Limits:

$$U_f \leq 750 \text{ В}$$

Example of calculation of U_f :

- 1) Given: $f = 10^4$ Hz, $U_{НОМ} = 800$ V,
 $C_{НОМ} = 2,2$ μF

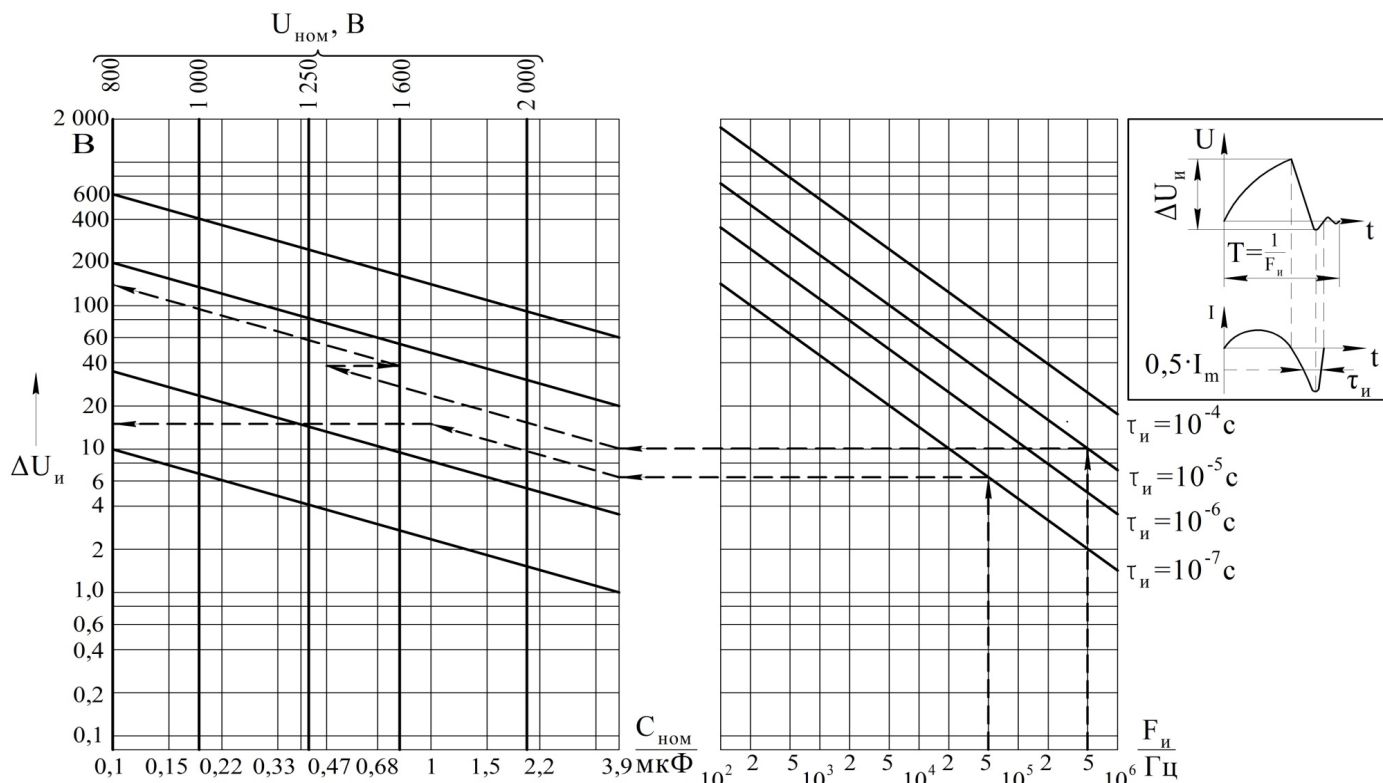
Finding: $U_f = 55$ V;

- 2) Given: $f = 5 \cdot 10^5$ Hz, $U_{НОМ} = 2000$ V,
 $C_{НОМ} = 0,22$ μF

Finding: $U_f = 25$ V.

Зависимость допускаемого размаха импульсного напряжения $\Delta U_{и}$ от частоты следования импульсов $F_{и}$, длительности наименьшего из временных участков $\tau_{и}$ на уровне $0,5 \cdot I_m$ 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 at the level of $0,5 \cdot I_m$ and rated capacity $C_{НОМ}$



Ограничения:

$$\Delta U_{и} \leq U_t; \Delta U_{и} \leq 1\,500\text{ В}$$

Пример определения $\Delta U_{и}$:

- 1) Дано: $F_{и} = 5 \cdot 10^4$ Гц; $\tau_{и} = 10^{-7}$ с;
 $U_{НОМ} = 800$ В; $C_{НОМ} = 1$ мкФ.

Находим: $\Delta U_{и} = 15$ В;

- 2) Дано: $F_{и} = 5 \cdot 10^5$ Гц; $\tau_{и} = 10^{-5}$ с;
 $U_{НОМ} = 1\,600$ В; $C_{НОМ} = 0,47$ мкФ.

Находим: $\Delta U_{и} = 140$ В

Limits:

$$\Delta U_{и} \leq U_t; \Delta U_{и} \leq 1\,500\text{ В}$$

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

- 1) Given: $F_{и} = 5 \cdot 10^4$ Hz; $\tau_{и} = 10^{-7}$ s;
 $U_{НОМ} = 800$ V; $C_{НОМ} = 1$ μ F

Finding: $\Delta U_{и} = 15$ V;

- 2) Given: $f = 5 \cdot 10^5$ Hz, $U_{НОМ} = 2\,000$ V,
 $C_{НОМ} = 0,22$ μ F

Finding: $\Delta U_{и} = 140$ 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^*	$dU/dt, max, V/\mu s$
800	0,33...2,2	231...1540	700
	2,7...3,9	1080...1560	400
1000	0,22...1,2	176...960	800
	1,5...2,2	750...1100	500
1250	0,1...1	100...1000	1000
	1,2; 1,5	660; 825	550
1600	0,15...0,56	180...672	1200
	0,68...1	476...700	700
2000	0,1...0,39	160...624	1600
	0,47...0,68	470...680	1000

* - допускаемая амплитуда импульсного тока определяется как произведение скорости изменения напряжения на номинальную емкость