

Технические условия: ОЖО. 461.112 ТУ
ОЖО.461.160 ТУ

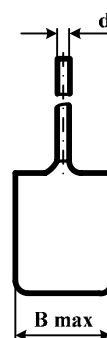
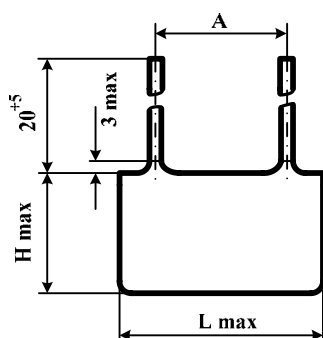
Предназначены для работы в цепях постоянного, пульсирующего токов и в импульсных режимах.

Конструкция: окукленные.

Specification: ОЖО. 461.112 ТУ
ОЖО.461.160 ТУ

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

Design: dipped.



Номинальная емкость	0,001 2,2 мкФ
Номинальное напряжение	250, 315, 1000, 1600, 2000 В
Допускаемое отклонение емкости	±5, ±10; ±20 %
Тангенс угла потерь при f = 1 кГц	≤0,001
Сопротивление изоляции для C _{ном} ≤ 0,33 мкФ U _{ном} = 315 В U _{ном} = 250, 1000, 1600, 2000 В	≥100 000 Мом ≥50 000 Мом
Постоянная времени для C _{ном} > 0,33 мкФ U _{ном} = 250 В	≥ 15 000 Мом·мкФ
Интервал рабочих температур	-60...+85°C
ТКЕ	(-500...0)·10 ⁻⁶ град ⁻¹
Наработка	15 000 ч
Срок сохраняемости	20 лет
Климатическое исполнение	УХЛ, В (93±3% относит. влажности при 40±2°C, 21 сутки)

Rated capacitance	0,001 2,2 μF
Rated voltage	250, 315, 1000, 1600, 2000 V
Capacitance tolerance	±5, ±10; ±20 %
Dissipation factor at f = 1 kHz	≤0,001
Insulation resistance at Cr ≤ 0,33 μF Ur = 315 V Ur = 250, 1000, 1600, 2000 V	≥100 000 MOhm ≥ 50 000 MOhm
Time constant at Cr > 0,33 μF Ur = 250 V	≥15 000 MOhm·μF
Operating temperature range	-60...+85°C
TC	(-500 ... 0) ppm/°C
Operating time	15 000 hours
Shelf life	20 years
Climatic categories	RH 93±3%, 40±2°C, 21 days

Обозначение при заказе:

Конденсатор K78-2 - 1000 В - 0,1 мкФ ±10% -
- В^{*)} - №ТУ

Ordering example:

Capacitor K78-2 - 1000 V - 0,1 μF ±10% -
- №ТУ

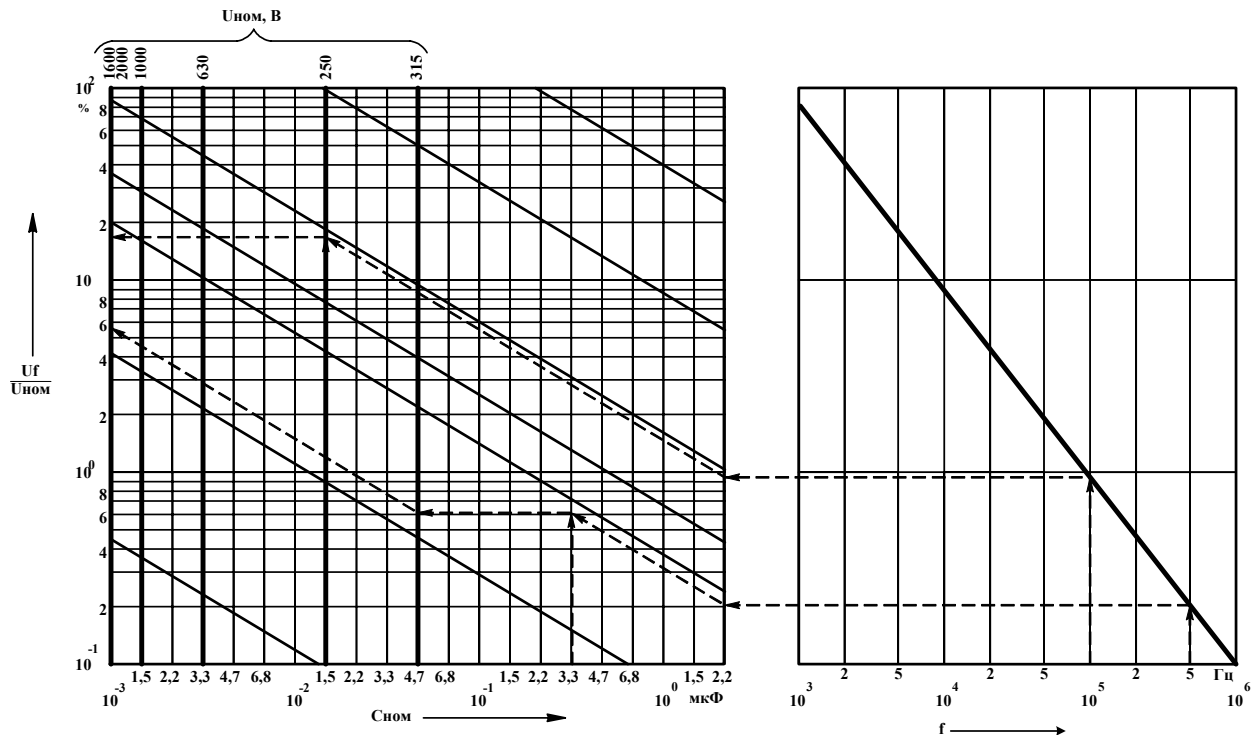
*) для конденсаторов всеклиматического исполнения

U _{НОМ} , В U _г , V	C _{НОМ} , МКФ C _г , µF	Размеры, мм / Dimensions, mm					Масса, г Mass, g max
		L _{max}	B _{max}	H _{max}	A	d	
250	0.068	21	9	19	17.5	0.8	10
	0.10		9	19	17.5		10
	0.15		11	21	17.5		15
	0.22	27	11	20	22.5		15
	0.33		14	24	22.5		20
	0.47		14	24	22.5		20
	0.68	32	14	24	27.5	1.0	25
	1.0		18	28	27.5		30
	1.5	42	16	28	37.5		40
2.2	20		28	37.5	45		
315	0.010	20.5	7	11.5	17.5	0.8	3.5
	0.012		8	12.5	17.5		5
	0.015		9	14	17.5		5
	0.018		10	14.5	17.5		6
	0.022		10.5	15	17.5		6
	0.027	26	9.5	14.5	22.5		7
	0.033		9.5	16	22.5		7
	0.039		10	16.5	22.5		7
	0.047		11	18	22.5		8
	0.056		12.5	19.5	22.5		8
	0.068	31.5	11	20	27.5		11
	0.082		11.5	20.5	27.5		11
	0.10		12.5	22	27.5		15
1000	0.0010	20	5.6	9	17.5	0.6	2
	0.0012		6.7	10			
	0.0015		7.1	10		0.8	3
	0.0018		7.1	10			
	0.0022		8	11			4
	0.0027		8	11.5			
	0.0033		8	11.5			5
	0.0039		8.5	11.5			
	0.0047		6.7	13			6
	0.0056		7.1	13			
	0.0068		7.5	14			7
	0.0082		8	15			
	0.010		8	18			8
	0.012		8.5	18			
	0.015	30	7	17	27.5	1.0	6
	0.018		7.5	17			6
	0.022		8	18			7
	0.027		9	19			8
	0.033		10	20			10
	0.039		10.5	20			12
	0.047	40	9	21	37.5		12
	0.056		10	22			15
	0.068		11	24			18
	0.082		12	25			18
	0.10		14	26			25
	0.12		15	28			28
	0.15		17	30			35

U _{НОМ} , В U _г , V	C _{НОМ} , В C _г , μF	Размеры, мм / Dimensions, mm					Масса, г Mass, g max									
		L _{max}	B _{max}	H _{max}	A	d										
1600	0.0010	20	6	10	17.5	0.8	2									
	0.0012		8	11			4									
	0.0015							6	7							
	0.0018									25	6	12	22.5	8		
	0.0022	10	18	10												
	0.0027				11		19	7								
	0.0033								8						16	10
	0.0039															
	0.0047	10	20	18	20											
	0.0056						12	25	37.5		1.0	18				
	0.0068	15	28	28												
	0.0082				40		12	25	37.5		1.0	28				
	0.010	11	19	10												
	0.012									8			18	27.5	7	
	0.015															10
	0.018	20	28	28												
	0.022				25	32	27.5	1.0	20							
	0.027	28	32	27.5						1.0	20					
	0.033				32	32	27.5	1.0	20							
	0.039	32	32	27.5						1.0	20					
0.047	32				32	27.5	1.0	20								
0.056		32	32	27.5					1.0	20						
2000	0.0010				27	8	14	22.5			0.8	10				
	0.0015	11	20	15												
	0.0022					20	20		20							
	0.0033	32	16	24	27.5			1.0		25						
	0.0047					32	16		24		27.5	1.0	25			
	0.0068	32	16	24	27.5			1.0		25						
	0.010					32	16		24		27.5	1.0	25			
	0.015	32	16	24	27.5			1.0		25						

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 .



Ограничения:

$U_f \leq U_{ном}$;
 $U_f \leq 750$ В для $U_{ном}=1000$ В; 1600 В
 $U_f \leq 1100$ В для $U_{ном}=2000$ В

Limits:

$U_f \leq U_r$;
 $U_f \leq 750$ V для $U_r=1000$ V; 1600 V
 $U_f \leq 1100$ V for $U_r=2000$ V

Пример определения U_f :

Дано:
 $f=10^5$ Гц, $U_{ном}=2000$ В, $C_{ном}=0,015$ мкФ

Находим:
 $U_f=18\%$ от $U_{ном} = 360$ В

Example of calculation of U_f :

Given:
 $f=10^5$ Hz, $U_r=2000$ V, $C_r=0,015$ μF

Finding:
 $U_f=18\%$ of $U_r = 360$ V

Дано:
 $f=5 \cdot 10^5$ Гц, $U_{ном}=315$ В, $C_{ном}=0,33$ мкФ

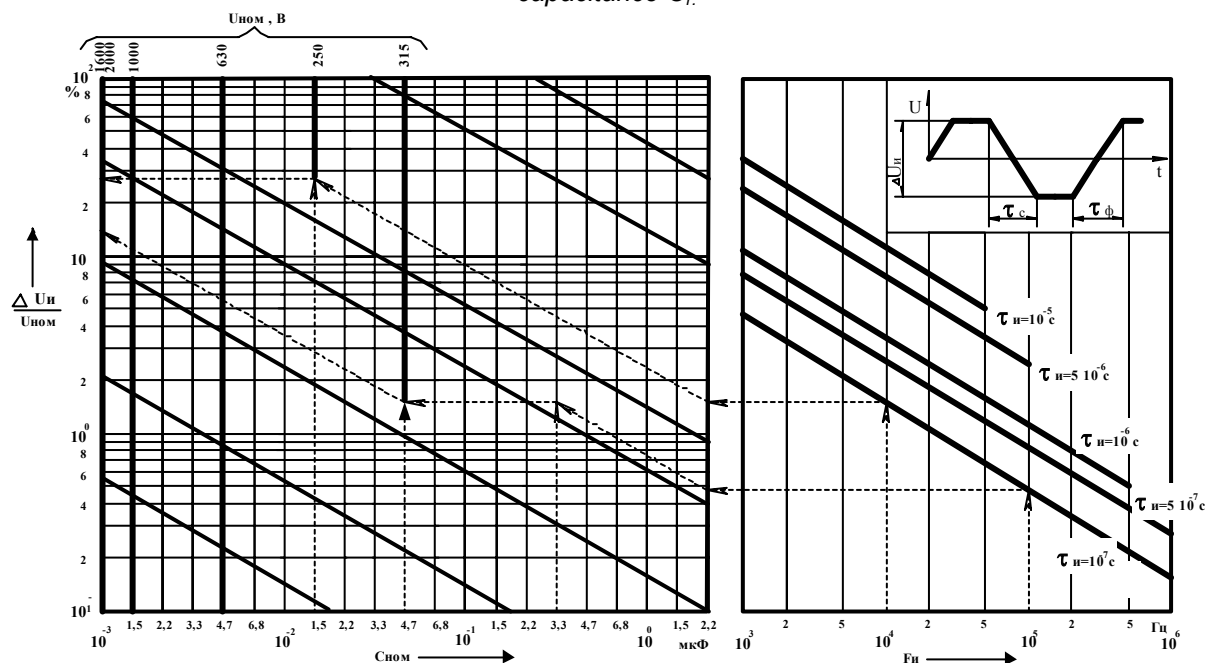
Находим:
 $U_f=5,7\%$ от $U_{ном} = 18$ В

Given:
 $f=5 \cdot 10^5$ Hz, $U_r=315$ V, $C_r=0,33$ μF

Finding:
 $U_f=5,7\%$ of $U_r = 18$ V

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

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



Ограничения: $\Delta U_{\text{и}} \leq U_{\text{ном}}$;

$\Delta U_{\text{и}} \leq 1500 \text{ В}$ для $U_{\text{ном}} = 1600 \text{ В}$

Пример определения $\Delta U_{\text{и}}$:

Дано: $F_{\text{и}} = 10^4 \text{ Гц}$, $\tau_{\text{и}} = 10^{-7} \text{ с}$,

$U_{\text{ном}} = 2000 \text{ В}$, $C_{\text{ном}} = 0,015 \text{ мкФ}$

Находим: $\Delta U_{\text{и}} = 28\%$ от $U_{\text{ном}} = 560 \text{ В}$

Дано: $F_{\text{и}} = 10^5 \text{ Гц}$, $\tau_{\text{и}} = 10^{-7} \text{ с}$, $U_{\text{ном}} = 315 \text{ В}$,

$C_{\text{ном}} = 0,33 \text{ мкФ}$

Находим: $\Delta U_{\text{и}} = 13,5\%$ от $U_{\text{ном}} = 42,5 \text{ В}$

Limits: $\Delta U_{\text{и}} \leq U_{\text{ном}}$;

$\Delta U_{\text{и}} \leq 1500 \text{ В}$ for $U_{\text{ном}} = 1600 \text{ В}$

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

Given: $F_{\text{и}} = 10^4 \text{ Hz}$, $\tau_{\text{и}} = 10^{-7} \text{ с}$,

$U_{\text{р}} = 2000 \text{ В}$, $C_{\text{р}} = 0,0015 \text{ μF}$

Finding: $\Delta U_{\text{и}} = 28\%$ of $U_{\text{р}} = 560 \text{ В}$

Given: $F_{\text{и}} = 10^5 \text{ Hz}$, $\tau_{\text{и}} = 10^{-7} \text{ с}$, $U_{\text{р}} = 315 \text{ В}$,

$C_{\text{р}} = 0,33 \text{ μF}$

Finding: $\Delta U_{\text{и}} = 13,5\%$ of $U_{\text{р}} = 42,5 \text{ В}$