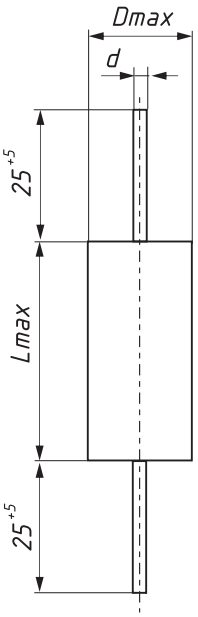
Технические условия: АДПК.673635.005 ТУ (ОТК).

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

Конструкция: обернуты липкой лентой, залиты по торцам эпоксидным компаундом



Номинальная емкость, $C_{ном}$, мкФ	0,01 ... 22
Номинальное напряжение, $U_{ном}$, В	200
Допускаемое отклонение емкости, %: - для $C_{ном}$ ≤ 0,47 мкФ - для $C_{ном}$ > 0,47 мкФ	 ±5; ±10; ±20 ±2; ±5; ±10; ±20
Тангенс угла потерь при f = 1 кГц, не более	0,0015
Сопротивление изоляции, МОм (для $C_{ном}$ ≤ 0,33 мкФ), не менее	50 000
Постоянная времени, МОм·мкФ (для $C_{ном}$ > 0,33 мкФ), не менее	15 000
Интервал рабочих температур, °С	-60 ... +100
Температурный коэффициент емкости (ТКЕ)	(-500·10^{-6}... 0) 1/ °С
Коэффициент диэлектрической абсорбции, %: - для $C_{ном}$ ≤ 0,1 мкФ - для $C_{ном}$ > 0,1 мкФ	 0,5 0,1
Наработка, ч	15 000
Срок сохраняемости, не менее, лет	20
Климатическое исполнение	УХЛ 5.1 по ГОСТ 15150

$C_{ном}$, мкФ	Dmax, мм	Lmax, мм	d±0,1, мм	Масса, г
0,010	6,3	16	0,6	2
0,015				
0,022				
0,033				3
0,047	8	18	0,8	
0,068	9			4
0,10	10			5
0,15	9	20		6
0,22	10			7
0,33	12			8
0,47	10	30		10
	14	20		
0,68	12	30		
	16	20		

$C_{ном}$, мкФ	Dmax, мм	Lmax, мм	d±0,1, мм	Масса, г
1,0	14	30	0,8	10
	18	20	1,0	12
1,5	16	30		15
	18	25		
1,8	20	25		20
2,2	16	45		35
	18	35		30
3,3	20	45		50
4,7	23			60
5,6	25			
6,8	21	60		65
10	24			70
15	29			75
22	35			80

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

$C_{ном}$, мкФ	I_m, А	dU/dt, max, В/мкс
0,01 ... 0,033	1,6 ... 5,3	160
0,047 ... 0,10	4,5 ... 9,5	95
0,15 ... 0,33	10,5 ... 23	70

$C_{ном}$, мкФ	I_m, А	dU/dt, max, В/мкс
0,47 ... 1,5	13 ... 42	28
1,8 ... 4,7	27 ... 70	15
5,6 ... 22	56 ... 220	10

*Допускаемая амплитуда импульсного тока I_m определяется как произведение скорости изменения напряжения dU/dt на номинальную емкость Сном.

Обозначение при заказе: Конденсатор К78-19-200 В-0,47 мкФ±10 %-20-АДПК.673635.005 ТУ

Сокращенное обозначение

Номинальное напряжение по ГОСТ 28884

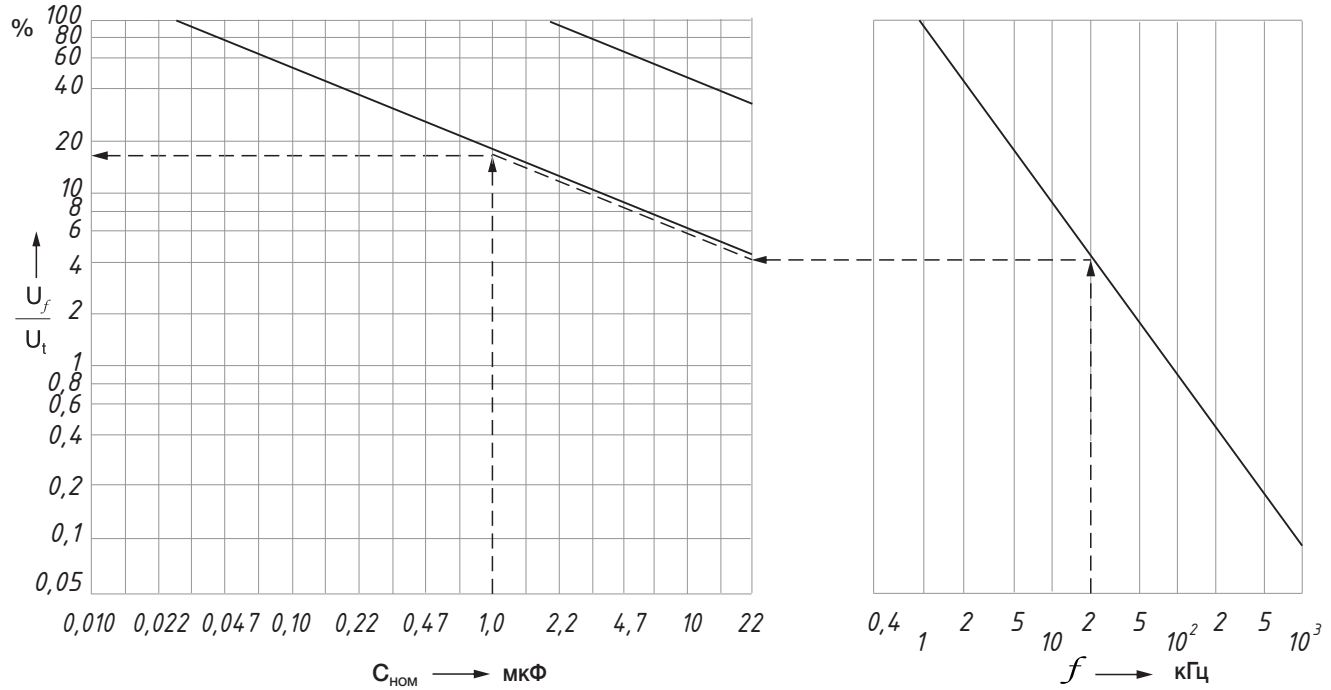
Номинальная емкость по ГОСТ 28884

Обозначения ТУ

Размер «L» (для конденсаторов с $C_{ном}$ = 0,47; 0,68; 1,0; 1,5; 2,2 мкФ)

Допускаемое отклонение емкости по ГОСТ 28884

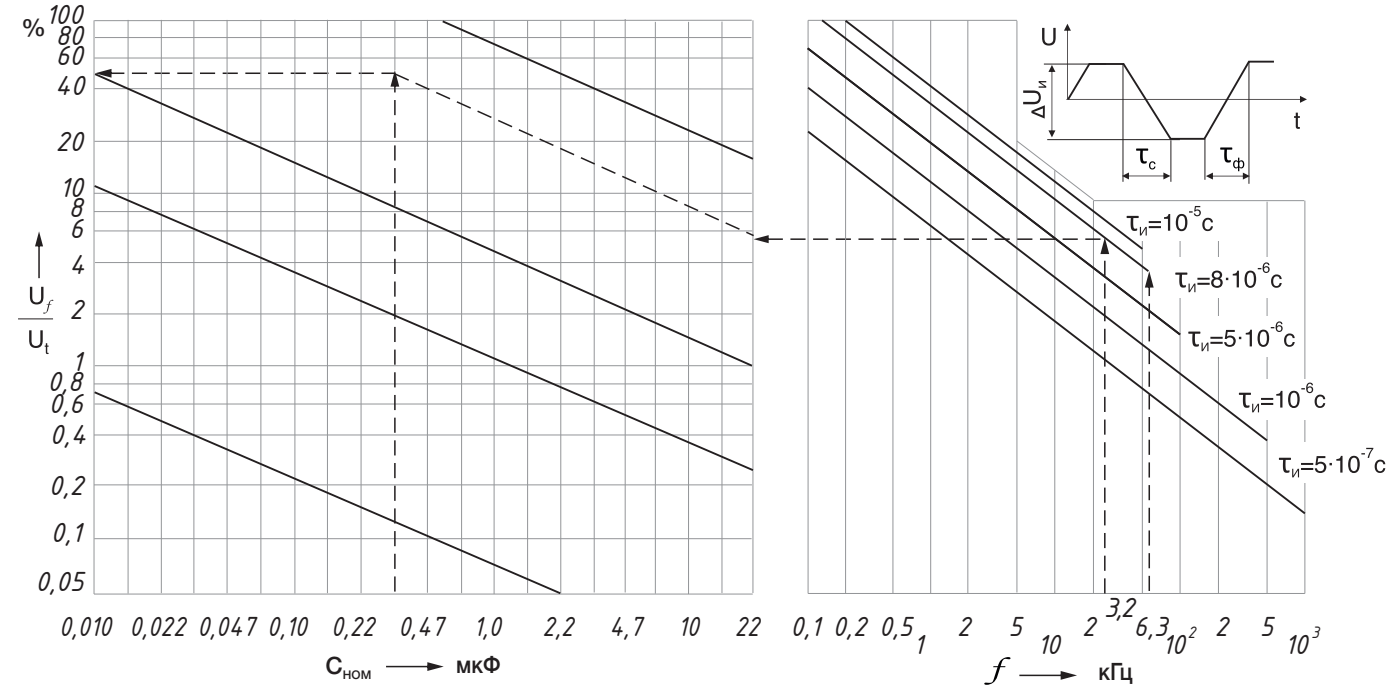
Зависимость допускаемой амплитуды переменного синусоидального напряжения или допускаемой амплитуды переменной синусоидальной составляющей пульсирующего напряжения U_f от частоты f



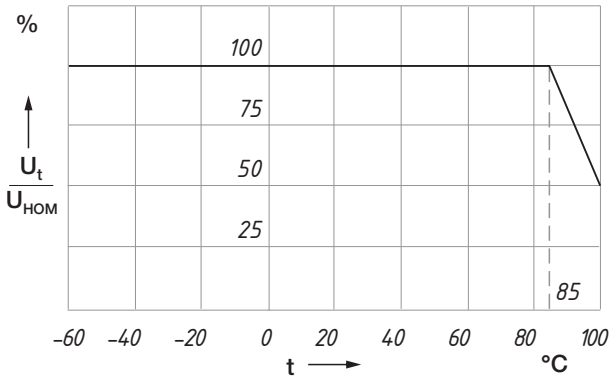
Примеры определения U_f:

Дано: f=20 кГц, $C_{ном}$=1 мкФ; U_t=$U_{ном}$=200 В. Находим: U_f=17,5 % от U_t, т.е. 35 В.

Зависимость допускаемого размаха импульсного напряжения $\Delta U_и$ от частоты следования ипульсов $F_и$, длительности наименьшего из временных участков $\tau_и$, соответствующих фронту $\tau_ф$ или спаду $\tau_с$ импульса, номинальной емкости и номинального напряжения



Пример определения $\Delta U_и$.

Дано: $F_и$= 32 кГц; $\tau_{ф.с}$=8·10^{-6}с; U_t =$U_{ном}$= 200 В; $C_{ном}$= 0,33 мкФ. Находим: $\Delta U_и$= 50 % от U_t, т.е. 100 В.

Зависимость напряжения от температуры