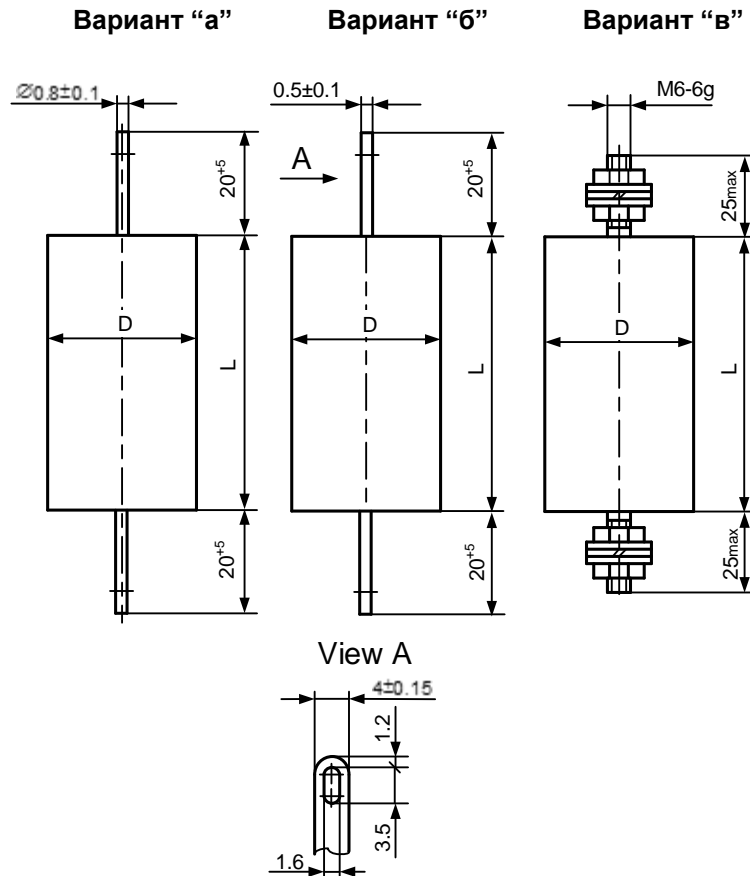


Технические условия: АДПК 673635.010 ТУ (ОТК).

Предназначены для работы в цепях постоянного, переменного и пульсирующего токов и в импульсных режимах с частичной разрядкой емкости.

Конструкция: в цилиндрических корпусах из полимерных материалов.



Номинальная емкость	0.01...470 мкФ
Номинальное напряжение	0,63...40 кВ
Допускаемое отклонение емкости	±10%, ±20%
Тангенс угла потерь при $f = 1$ кГц	≤0,01
Сопротивление изоляции (для $C_{ном} \leq 0,22$ мкФ)	≥ 2500 МОм
Постоянная времени (для $C_{ном} > 0,22$ мкФ)	≥ 500 МОм.мкФ
Максимальная амплитуда тока разрядки	30...4200 А
Интервал рабочих температур	-60...+85°C
Наработка	50 000 ч
Срок сохраняемости	12 лет
Климатическое исполнение	В 5.1 по ГОСТ 15150-69

Обозначение при заказе: Конденсатор К78-51а-2,5 кВ-2,2 мкФ±10% АДПК 673635.010 ТУ
Конденсатор К78-51а-4 кВ-0,47мкФ±10%-30 АДПК 673635.010 ТУ

U _{ном} , кВ	C _{ном} , МКФ	D, мм		L, мм		Вариант	Масса, г, не более			
		Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.					
0,63	22	25	±1,65	90	±2,7	а, б	55			
	47	32	±1,95			а, б, в	90			
	100	45				в	180			
	220	67	±2,3				400			
	470	90	±2,7				725			
1,0	10	25	±1,65			90	±2,7	а, б	55	
	22	34	±1,95					а, б, в	105	
	47	48						в	205	
	100	67	±2,3						400	
	220	98	±2,7						860	
1,6	4,7	24	±1,65	90	±2,7			а, б	50	
	10	30							80	
	22	42	±1,95					а, б, в	160	
	47	60	±2,3						в	320
	100	88	±2,7							690
	220	130	±3,15			1510				
2,5	2,2	30	±1,65			90	±2,7	а, б	80	
	4,7	40	±1,95						145	
	10	56	±2,3					в	280	
	22	82	±2,7						600	
4,0	0,1	17	±1,35	65	±2,3			а, б	20	
	0,22	22	±1,65						30	
	0,47	30							60	
		20							55	
	1,0	26	±1,95	135	±3,15			а, б, в	90	
	2,2	36							175	
	4,7	50				в	335			
	10	73					715			
22	105	±2,7	1480							
6,3	0,047	17	±1,35	65	±2,3	а, б	20			
	0,1	22	±1,65				30			
	0,22	30	±1,65				60			
		20		55						
	0,47	40	±1,95	65	±2,3	а, б, в	105			
		25	±1,65	135	±3,15	а, б	85			
	1,0	34	±1,95			а, б, в	155			
	2,2	50				в	335			
	4,7	70	±2,3				660			
10	100	±2,7	1340							

U _{ном} , кВ	C _{ном} , мкФ	D, мм		L, мм		Вариант	Масса, г, не более		
		Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.				
10	0,01	17	±1,35	53	±2,3	а, б	15		
	0,022	22	±1,65				25		
	0,047	30					50		
	0,1	42	±1,95			115	±2,7	а, б, в	95
		22	±1,65	а, б	55				
	0,22	30		105					
	0,47	42	±1,95	а, б, в	200				
	1,0	56	±2,3	260	±4,05			в	360
		78							695
	2,2	60				930			
4,7	85	±2,7	1855						
16	0,01	20	±1,65	75	±2,3	а, б	30		
	0,022	26					50		
	0,047	37	±1,95			а, б, в	100		
		22	±1,65	а, б	65				
	0,1	30		135	±3,15	а, б, в	120		
	0,22	44	±1,95			а, б, в	260		
	0,47	62	±2,3			в	515		
	1,0	90	±2,7				1085		
25	0,01	25	±1,65	100	±2,7	а, б	60		
		20		135			±3,15	55	
	0,022	36	±1,95	100	±2,7	а, б, в	130		
		26	±1,65	135	±3,15	а, б	90		
	0,047	50	±1,95	100	±2,7	в	250		
		36		135	±3,15	а, б, в	175		
	0,1	52	в			360			
	0,22	75				755			
	0,47	108	±2,7			260	±4,05	в	1565
		75	±2,3	1455					
1,0	105	±2,7	2845						
40	0,01	30	±1,65	165	±3,15	а, б	150		
	0,022	42	±1,95			а, б, в	290		
	0,047	53	±2,3			260	±4,05	в	460
	0,1	78		1000					
		56	810						
	0,22	90	±2,7	2090					

Допускаемая амплитуда переменной синусоидальной составляющей пульсирующего напряжения U_f на частоте f определяется из соотношений:

$$\pi \cdot U_f^2 \cdot f \cdot C_{\text{ном}} \cdot \text{tg}\delta_{\text{д}} + 2(\pi \cdot U_f \cdot f \cdot C_{\text{ном}})^2 \cdot R_A \leq P,$$

Значения параметров $\text{tg}\delta_{\text{д}}$, R_A , P приведены в таблице 1.

Таблица 1

$U_{\text{ном}}$, кВ	$C_{\text{ном}}$, мкФ	D , мм	R_A , мОм	P , Вт	$\text{tg}\delta_{\text{д}}$
0,63	22	25	41	0,3	2·10 ⁻⁴
	47	32	19	0,4	
	100	45	9	0,6	
	220	67	4	0,7	
	470	90	2	0,9	
1,0	10	25	24	0,3	
	22	34	11	0,4	
	47	48	5	0,6	
	100	67	2	0,7	
	220	98	1	0,9	
1,6	4,7	24	96	0,3	
	10	30	45	0,4	
	22	42	21	0,5	
	47	60	10	0,7	
	100	88	5	0,9	
	220	130	2	1,2	
2,5	2,2	30	34	0,4	
	4,7	40	16	0,5	
	10	56	8	0,6	
	22	82	3	0,8	
4,0	0,1	17	105	0,2	
	0,22	22	48		
	0,47	30	22	0,3	
		20	158	0,4	
	1,0	26	74	0,5	
	2,2	36	34	0,6	
	4,7	50	16	0,8	
	10	73	7	1,0	
	22	105	3	1,3	
6,3	0,047	17	160	0,2	
	0,1	22	75		
	0,22	30	34	0,3	
		20	240	0,4	
	0,47	40	16		
		25	113	0,5	
	1,0	34	53	0,6	
	2,2	50	24	0,8	
	4,7	70	11	1,0	
	10	100	5	1,2	

U _{НОМ} , кВ	C _{НОМ} , МКФ	D, мм	R _A , МОм	P, Вт	tgδ _д
10	0,01	17	107	0,15	2·10 ⁻⁴
	0,022	22	49	0,2	
	0,047	30	23		
	0,1	42	11	0,3	
		22	115	0,4	
	0,22	30	52	0,5	
	0,47	42	25	0,6	
	1,0	56	12	0,8	
	2,2	78	5	1,0	
		60	28	1,5	
4,7	85	13	1,9		
16	0,01	20	103	0,2	
	0,022	26	47	0,3	
	0,047	37	22	0,4	
		22	152		
	0,1	30	71	0,6	
	0,22	44	32	0,7	
	0,47	62	15	0,9	
	1,0	90	7	1,1	
25	0,01	25	87	0,4	
		20	238		
	0,022	36	39	0,5	
		26	108		
	0,047	50	18	0,6	
		36	51		
	0,1	52	24	0,8	
	0,22	75	11	1,0	
	0,47	108	5	1,3	
		75	18	1,7	
1,0	105	8	2,0		
40	0,01	30	99	0,6	
	0,022	42	45	0,8	
	0,047	53	21	1,0	
	0,1	78	10	1,3	
		56	28	1,6	
	0,22	90	13	1,9	

Допускаемые параметры импульсного режима с частичной разрядкой емкости определяются соотношениями:

$$0,8 \cdot \Delta U_{и}^2 \cdot C_{ном} \cdot F_{и} \cdot \text{tg}\delta_{д} \cdot \lg(1/F_{и} \cdot \tau_{и}) + \Delta U_{и}^2 \cdot C_{ном}^2 \cdot F_{и} \cdot R_A / \tau_{и} \leq P,$$

$$\Delta U_{и} \leq 0,2U_{ном},$$

где

- $\Delta U_{и}$ - размах импульсного напряжения, В;
 $F_{и}$ - частота следования импульсов, Гц;
 $\tau_{и}$ - длительность импульса тока разрядки, с;
 $\text{tg}\delta_{д}$, R_A , P – параметры, указанные в таблице 1

Амплитуда импульса тока разрядки $I_{и}$ не должна превышать значений, указанных в таблице 2.

Таблица 2

$U_{ном}$, кВ	$C_{ном}$, мкФ	D, мм	$I_{и\ max}$, А
0,63	22	25	200
	47	32	410
	100	45	880
	220	67	1900
	470	90	4200
1,0	10	25	130
	22	34	290
	47	48	620
	100	67	1300
	220	98	2900
1,6	4,7	24	80
	10	30	180
	22	42	390
	47	60	830
	100	88	1800
2,5	2,2	30	230
	4,7	40	490
	10	56	1000
	22	82	2300
	4,0	0,1	17
0,22		22	110
		30	240
0,47		20	80
		26	170
2,2		36	440
4,7		50	810
10		73	1700
22		105	3800
6,3	0,047	17	30
	0,1	22	70
	0,22	30	160
		20	50
	0,47	40	340
	1,0	34	240
	2,2	50	530
	4,7	70	1100
	10	100	2400

$U_{ном}$, кВ	$C_{ном}$, мкФ	D, мм	$I_{и\ max}$, А	
10	0,01	17	40	
	0,022	22	100	
	0,047	30	210	
		42	440	
	0,1	22	90	
		30	200	
	0,47	42	430	
	1,0	56	930	
	2,2	78	2000	
		60	910	
4,7	85	2000		
16	0,01	20	70	
	0,022	26	160	
	0,047	37	350	
		22	90	
	0,1	30	190	
	0,22	44	420	
	0,47	62	890	
	1,0	90	1900	
	25	0,01	25	120
			20	60
0,022		36	270	
		26	130	
0,047		50	570	
		36	280	
0,1		52	600	
0,22		75	1300	
0,47		108	2800	
		5	1500	
1,0	105	3300		
40	0,01	30	190	
	0,022	42	420	
	0,047	53	910	
	0,1	78	1900	
		56	1000	
	0,22	90	2300	