

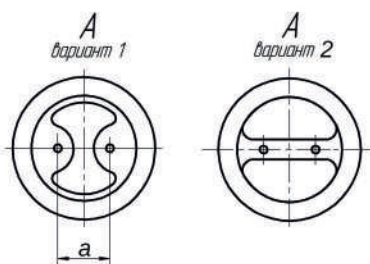
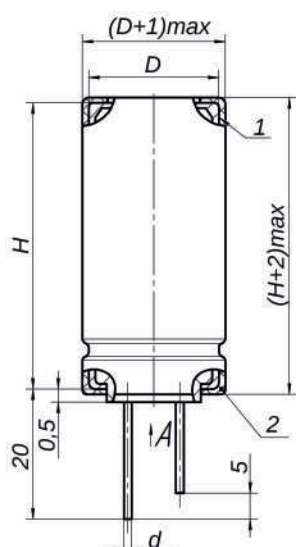
# КОНДЕНСАТОРЫ ОКСИДНО-ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКИЕ АЛЮМИНИЕВЫЕ

## K50-102

АЖЯР.673541.027 ТУ категория качества «ВП»

Малогабаритные, полярные, постоянной емкости, для работы в цепях постоянного и пульсирующего тока РЭА. Предназначены для внутреннего монтажа с требованиями стойкости к повышенной влажности воздуха 98% при температуре 35°С. Уплотненные. В изолированном корпусе с радиальными проволочными выводами. Широкая шкала номиналов, низкие значения ЭПС, высокий удельный заряд.

Номинальное напряжение, $U_{\text{ном}}$ , В	6,3...350
Номинальная емкость, $C_{\text{ном}}$ , мкФ	1,0...2 200
Допускаемое отклонение емкости (25°С, 50 Гц), %	±20; +50...-20
Повышенная температура среды $T_{\text{окр}}$ , максимальное значение при эксплуатации, °С	100
Пониженная температура среды $T_{\text{окр}}$ , минимальное значение при эксплуатации, °С	минус 60



### Надёжность конденсаторов

Условия эксплуатации:	Наработка, $t_x$ , ч	Интенсивность отказов конденсаторов, $\lambda$ , 1/ч
Предельно-допустимый режим ( $U_{\text{ном}}$ , $T_{\text{окр}}=100^\circ\text{C}$ )	1 000	$2 \times 10^{-4}$ (для $\varnothing$ 4–6,3 мм)
	2 000	$1 \times 10^{-4}$ (для $\varnothing$ 8–16 мм)
Типовой режим ( $0,7U_{\text{ном}}$ , $T_{\text{окр}}=55^\circ\text{C}$ )	30 000	$1 \times 10^{-5}$ (для $\varnothing$ 4–6,3 мм)
	35 000	$1 \times 10^{-5}$ (для $\varnothing$ 8–16 мм)
Гамма-процентный срок сохраняемости конденсаторов $T_{cy}$ при $y=95\%$ , не менее 20 лет		

1 Покрытие лаком (для климатического исполнения В).  
2 Изоляционная трубка.

Вариант крышки 1 для  $D = 4; 5; 6,3; 8$  мм  
Вариант крышки 2 для  $D = 10; 12,5; 16$  мм

### Габаритные размеры и масса конденсаторов

Номинальное напряжение $U_{\text{ном}}$ , В	Номинальная емкость $C_{\text{ном}}$ , мкФ	Диаметр, D, мм	Высота, H, мм	Расстояние между осями выводов, а, мм	Диаметр выводов, d, мм	Масса, г, не более
		Номин.	Номин.	Номин.	Номин.	
6,3	22	4	7	1,5	0,45	0,43
	33	4	7	1,5	0,45	
	47	4	7			
	100	5	11	2,0	0,5	0,75
	220	5	11			
	330	6,3	11	2,5		0,97
	470	6,3	11			

# КОНДЕНСАТОРЫ ОКСИДНО-ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКИЕ АЛЮМИНИЕВЫЕ

Номинальное напряжение $U_{ном}$ , В	Номинальная емкость $C_{ном}$ , мкФ	Диаметр, D, мм	Высота, H, мм	Расстояние между осями выводов, а, мм	Диаметр выводов, d, мм	Масса, г, не более
		Номин.	Номин.	Номин.	Номин.	
10	22	4	7	1,5	0,45	0,43
	33	4	7			
	47	5	11	2,0	0,5	0,75
	100	5	11			
	220	5	11			
	330	6,3	11	2,5		0,97
	470	6,3	11			
16	10	4	7	1,5	0,45	0,43
	22	4	11			0,58
	33	4	11			
	47	5	11	2,0	0,5	0,75
	100	5	11			0,97
	220	6,3	11			2,5
25	4,7	4	7	1,5	0,45	0,43
	10	4	7			0,58
	22	4	11			0,5
	33	5	11		0,97	
	47	5	11		2,5	
	100	6,3	11	2,5		
35	4,7	4	7	1,5	0,45	0,43
	10	4	11			0,58
	22	5	11	2,0	0,5	0,75
	33	5	11			0,97
	47	5	11			2,5
	100	6,3	11	2,5		0,97
	220	8	11,5	3,5	0,6	1,55
	330	10	12,5	5,0		2,21
	470	10	20			3,31
	1000	12,5	20			4,81
	2200	16	31,5	7,5	0,8	9,8
40	10	4	11	1,5	0,45	0,58
	22	5	11	2,0	0,5	0,75
	33	5	11			0,97
	47	6,3	11	2,5		
	100	8	11,5	3,5		1,55

# КОНДЕНСАТОРЫ ОКСИДНО-ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКИЕ АЛЮМИНИЕВЫЕ

Номинальное напряжение $U_{\text{ном}}$ , В	Номинальная емкость $C_{\text{ном}}$ , мкФ	Диаметр, D, мм	Высота, H, мм	Расстояние между осями выводов, а, мм	Диаметр выводов, d, мм	Масса, г, не более	
		Номин.	Номин.	Номин.	Номин.		
50	3,3	4	7	1,5	0,45	0,43	
	4,7	4	11			0,58	
	10	4	11			0,75	
	22	5	11	2,0	0,5	0,97	
	33	5	11	2,0			
	47	6,3	11	2,5	0,6	1,55	
	100	8	11,5	3,5			
	220	10	16	5,0			2,68
	330	10	20				3,39
	470	12,5	20				4,35
	1000	12,5	25				5,23
	2200	16	35,5	7,5	0,8	12,8	
63	2,2	4	7	1,5	0,45	0,43	
	3,3	4	7				
	4,7	4	11				0,58
	10	5	11	2,0	0,75	0,97	
	22	5	11				
	33	6,3	11	2,5	0,97	0,97	
47	6,3	11					
100	1,0	5	11	2,0	0,5	0,75	
	2,2	5	11				
	3,3	5	11				
	4,7	5	11				
	10	5	11				
160	1,0	6,3	11	2,5	0,97	0,97	
	2,2	6,3	11				
	3,3	6,3	11				
	4,7	6,3	11				
200	4,7	6,3	11	2,5	0,5	0,97	
	10	8	11,5	3,5	0,6	1,55	
	22	10	16	5,0		2,68	
	33	10	20			3,75	
	47	10	20	7,5	0,8	7,81	
100	16	20					
250	1,0	6,3	11	2,5	0,5	0,97	
	2,2	6,3	11				
315	1,0	6,3	11				
350	1,0	6,3	11				

# КОНДЕНСАТОРЫ ОКСИДНО-ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКИЕ АЛЮМИНИЕВЫЕ

## Значения электрических параметров конденсаторов

Номинальное напряжение $U_{\text{ном}}$ , В	Номинальная емкость $C_{\text{ном}}$ , мкФ, при $T = \{25 \pm 1\} \text{ } ^\circ\text{C}$ , $F = 50 \text{ Гц}$	Ток утечки $I_{\text{ут}}$ , мкА, при $T = \{25 \pm 1\} \text{ } ^\circ\text{C}$ , 5 мин, не более	Полное сопротивление $Z$ , Ом, при $T = \{25 \pm 1\} \text{ } ^\circ\text{C}$ , $F = 100 \text{ кГц}$ , не более	Эквивалентное последовательное сопротивление $R_{\text{экв}}$ , Ом, при $T = \{25 \pm 1\} \text{ } ^\circ\text{C}$ , $F = 100 \text{ Гц}$ , не более	Амплитудный номинальный ток, $I_{\text{ном}}$ , мА, при $T = \{100 \pm 1\} \text{ } ^\circ\text{C}$ , $F = 50 \text{ Гц}$	Тангенс угла потерь $\text{tg } \delta$ , %, при $T = \{25 \pm 1\} \text{ } ^\circ\text{C}$ , $F = 50 \text{ Гц}$ , не более
6,3	22	1,0	6,5	14,0	262	45
	33	6,2	5,0	13,4	304	
	47	8,8	4,0	12,8	341	
	100	18,9	3,0	5,0	418	
	220	41,6	2,0	4,0	500	
	330	62,4	1,5	2,0	542	
	470	88,8	0,5	0,8	578	
10	22	6,6	6,5	14,0	258	
	33	9,9	5,0	13,4	300	
	47	14,1	4,0	12,8	335	
	100	30,0	3,0	5,0	411	
	220	66,0	2,0	4,0	492	
	330	99,0	1,5	2,0	533	
	470	141,0	0,5	0,8	569	
16	10	4,8	10,0	27,0	173	35
	22	10,6	6,0	18,0	252	
	33	15,8	5,5	15,0	292	
	47	22,6	5,0	14,0	327	
	100	48,0	4,0	8,0	401	
25	220	105,6	1,0	1,8	479	
	4,7	3,5	14,0	32,0	94	25
	10	7,5	7,0	24,0	166	
	22	16,5	3,0	10,4	242	
	33	24,8	2,0	8,7	281	
	47	35,3	1,8	4,0	314	
100	75,0	0,8	2,0	385		
35	4,7	5,0	16,0	35,0	90	20
	10	10,5	6,0	18,0	159	
	22	23,1	2,5	8,4	231	
	33	34,6	2,5	8,4	268	
	47	49,3	2,0	4,5	300	
	100	105,0	0,9	2,1	368	
	220	231,0	0,8	1,6	440	
	330	347,0	0,7	1,4	477	
	470	494,0	0,5	1,0	509	
	1000	1050,0	0,25	0,45	578	
2200	1770,0	0,1	0,12	650		
40	10	12,0	7,0	24,0	155	15
	22	26,4	3,5	10,0	226	
	33	39,6	3,2	9,0	262	
	47	56,4	1,8	3,6	293	
	100	120,0	0,5	0,7	359	
50	3,3	4,95	14,0	35,0	54	12
	4,7	7,05	10,0	28,0	84	
	10	15,0	6,0	18,0	148	
	22	33,0	4,0	12,0	215	
	33	49,5	3,5	10,0	249	
	47	70,5	2,5	5,0	279	

# КОНДЕНСАТОРЫ ОКСИДНО-ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКИЕ АЛЮМИНИЕВЫЕ

Номинальное напряжение $U_{ном}$ , В	Номинальная емкость $C_{ном}$ , мкФ, при $T = (25 \pm 1) ^\circ\text{C}$ , $F = 50$ Гц	Ток утечки $I_{ут}$ , мкА, при $T = (25 \pm 1) ^\circ\text{C}$ , 5 мин, не более	Полное сопротивление $Z$ , Ом, при $T = (25 \pm 1) ^\circ\text{C}$ , $F = 100$ кГц, не более	Эквивалентное последовательное сопротивление $R_{экв}$ , Ом, при $T = (25 \pm 1) ^\circ\text{C}$ , $F = 100$ Гц, не более	Амплитудный номинальный ток, $I_{ном}$ , мА, при $T = (100 \pm 1) ^\circ\text{C}$ , $F = 50$ Гц	Тангенс угла потерь $\text{tg } \delta$ , %, при $T = (25 \pm 1) ^\circ\text{C}$ , $F = 50$ Гц, не более
50	100	150,0	1,5	3,0	342	12
	220	330,0	0,9	2,1	409	
	330	495,0	0,8	1,6	443	
	470	705,0	0,7	1,4	473	
	1000	1750,0	0,3	0,4	537	
	2200	1770,0	0,2	0,3	650	
63	2,2	4,2	19,0	50,0	20	10
	3,3	6,2	18,9	46,0	50	
	4,7	8,8	18,3	42,0	78	
	10	19,0	12,1	26,0	138	
	22	41,6	9,0	21,0	201	
	33	62,4	5,0	11,0	233	
100	47	88,8	3,0	7,0	260	
	1,0	3,0	20,0	53,6	20	
	2,2	6,6	18,0	42,0	21	
	3,3	9,9	17,4	34,0	40	
	4,7	14,1	16,8	32,0	62	
	10	30,0	14,1	30,0	110	
160	22	66,0	3,2	7,2	160	
	1,0	4,8	20,0	67,0	20	
	2,2	10,6	12,0	36,0	29	
	3,3	15,8	9,0	23,0	33	
200	4,7	22,6	4,5	14,0	37	
	4,7	28,2	8,1	36,0	20	
	10	60,0	7,1	25,0	35	
	22	132,0	3,0	9,0	51	
	33	198,0	2,0	5,5	60	
	47	282,0	1,0	2,5	67	
250	100	600,0	0,5	1,0	82	
	1,0	7,5	10,5	80,0	20	
315	2,2	16,5	9,1	70,0	22	
	1,0	9,4	28,0	93,0	20	
350	1,0	11,0	31,0	96,0	20	

Допустимое значение номинального пульсирующего тока  $I$ , А, в зависимости от температуры окружающей среды  $T$  и частоты  $F$  вычисляются по формуле  $I = I_{ном} \cdot K_{RT} \cdot K_{RF}$ , где  $I_{ном}$  – допустимое значение номинального пульсирующего тока при температуре  $100 ^\circ\text{C}$  на частоте  $50$  Гц;

$K_{RT}$  – коэффициент коррекции  $I_{ном}$  в зависимости от температуры окружающей среды;

$K_{RF}$  – коэффициент коррекции  $I_{ном}$  в зависимости от частоты

$T, ^\circ\text{C}$	25	40	50	60	70	85	100
$K_{RT}$	1,2	1,19	1,18	1,16	1,13	1,08	1

$F, \text{Гц}$	50	100	300	600	1000	10000	100 000	300000
$K_{RF}$	1,00	1,25	1,50	1,63	1,69	1,88	1,98	2,00

По заказу потребителя, если это установлено в договоре на поставку, конденсаторы с габаритными размерами,  $D \times H$ , мм х мм, 4x7; 4x11; 5x11; 6,3x11; 10x12,5; 10x16, соответствующими установочной группе 2 ГОСТ РВ 20.39.412, могут поставляться в упаковке, предназначенной для автоматизированной сборки аппаратуры.

Обозначение при заказе:

Конденсатор К50-102 – 50 В – 22 мкФ (+ 50; – 20) % – И АЖЯР.673541.027ТУ;

Конденсатор К50-102 – 50 В – 22 мкФ (+ 50; – 20) % – И – В АЖЯР.673541.027ТУ;

Конденсатор К50-102 – 50 В – 22 мкФ  $\pm 20$  % – И – В АЖЯР.673541.027ТУ.