

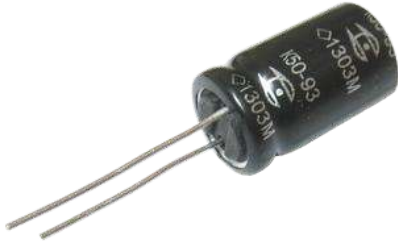
K50-93

ОКСИДНО-ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКИЙ АЛЮМИНИЕВЫЙ КОНДЕНСАТОР

elecond-market@elcudm.ru

+7 (34147) 2-99-89

АЖЯР.673541.021 ТУ



Полярные конденсаторы, постоянной ёмкости с радиальными проволочными выводами. Имеют высокий удельный заряд, уменьшенные габаритные размеры и вес, по сравнению с отечественными аналогами, низкие значения ЭПС. Конденсаторы изготавливаются в климатическом исполнении УХЛ и В. Уплотнённые. Изолированные и неизолированные.

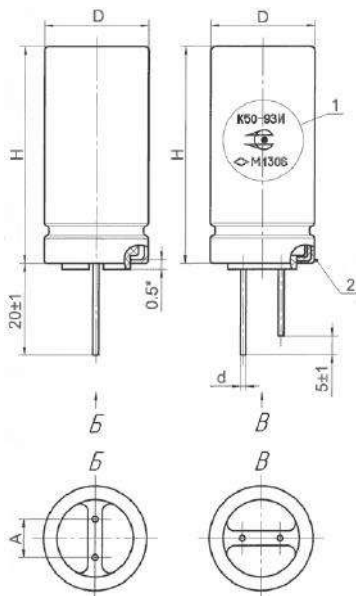
Предназначены для внутреннего монтажа с требованиями стойкости к повышенной влажности воздуха 98% при температурах 25°C и 35°C, для работы в цепях постоянного и пульсирующего тока РЭА.

Конденсаторы стойкие к воздействию механических, климатических и биологических факторов, соответствующих группе унифицированного исполнения 4У по ГОСТ РВ 20.39.414.1.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Наименование	Значение
Номинальное напряжение, В	6.3...450
Номинальная ёмкость, мкФ	1...2 200
Кратковременное перенапряжение в течение 10с, В	1.15 Uном (Uном ≤ 315) 1.1 Uном (Uном > 315)
Допускаемое отклонение ёмкости (25 °С, 50 Гц), %	+50...-20; ±20
Повышенная температура среды Токр, максимальное значение при эксплуатации, °С	+100
Пониженная температура среды Токр, минимальное значение при эксплуатации, °С	-60

ВНЕШНИЙ ВИД КОНДЕНСАТОРОВ



- 1 – Пример маркировки
- 2 – Изоляционная трубка или покрытие лаком

D, мм	H, мм	A, мм	d, мм
8	11.5	3.5	0.6
10	12.5	5.0	
	16		
12	20	7.5	
	25		
16	20	10	0.8
	25		
20	31.5	10	1.0
	40		

НАДЕЖНОСТЬ КОНДЕНСАТОРОВ

Безотказность	Наработка t_{λ} , ч, не менее	Интенсивность отказов конденсаторов, λ , 1/ч, не более
Предельно-допустимый режим ($U_{ном}$, $T_{окр}=100^{\circ}\text{C}$) для конденсаторов $\varnothing = 8$ мм	1 000	3×10^{-4}
Предельно-допустимый режим ($U_{ном}$, $T_{окр}=100^{\circ}\text{C}$) для конденсаторов $\varnothing \geq 10$ мм	2 000	1×10^{-4}
Облегченный режим ($0.7U_{ном}$, $T_{окр}=85^{\circ}\text{C}$)	6 000	5×10^{-4}
Облегченный режим ($0.7U_{ном}$, $T_{окр}=55^{\circ}\text{C}$)	50 000	5×10^{-5}
Сохраняемость Гамма-процентный срок сохраняемости конденсаторов $T_{су}$ при $\gamma=95\%$, лет, не менее		25

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И МАССА КОНДЕНСАТОРОВ

$U_{ном}$, В	6.3	10	16	25	40	63	100	160	250	315	350	400	450
$S_{ном}$, мкФ	$\frac{D \times H, \text{мм}}{\text{масса, г}}$												
1												$\frac{8 \times 11.5}{2.0}$	$\frac{8 \times 11.5}{2.0}$
2.2										$\frac{8 \times 11.5}{2.0}$	$\frac{8 \times 11.5}{2.0}$	$\frac{8 \times 11.5}{2.0}$	$\frac{10 \times 12.5}{3.0}$
3.3									$\frac{8 \times 11.5}{2.0}$	$\frac{10 \times 12.5}{3.0}$	$\frac{10 \times 12.5}{3.0}$	$\frac{10 \times 12.5}{3.0}$	$\frac{10 \times 16}{4.0}$
4.7									$\frac{8 \times 11.5}{2.0}$	$\frac{10 \times 12.5}{3.0}$	$\frac{10 \times 12.5}{3.0}$	$\frac{10 \times 16}{4.0}$	$\frac{10 \times 20}{5.0}$
10								$\frac{8 \times 11.5}{2.0}$	$\frac{10 \times 16}{4.0}$	$\frac{10 \times 20}{5.0}$	$\frac{10 \times 20}{5.0}$	$\frac{10 \times 20}{5.0}$	$\frac{12.5 \times 20}{5.0}$
22								$\frac{10 \times 16}{4.0}$	$\frac{10 \times 20}{5.0}$	$\frac{12.5 \times 20}{5.0}$	$\frac{12.5 \times 20}{5.0}$	$\frac{12.5 \times 20}{5.0}$	$\frac{16 \times 20}{10.0}$
33							$\frac{8 \times 11.5}{2.0}$	$\frac{10 \times 20}{5.0}$	$\frac{12.5 \times 20}{5.0}$	$\frac{16 \times 20}{10.0}$	$\frac{16 \times 20}{10.0}$	$\frac{16 \times 20}{10.0}$	$\frac{16 \times 25}{13.0}$
47							$\frac{10 \times 12.5}{3.0}$	$\frac{10 \times 20}{5.0}$	$\frac{12.5 \times 20}{5.0}$				$\frac{20 \times 40}{30.0}$
100						$\frac{8 \times 11.5}{2.0}$	$\frac{10 \times 20}{5.0}$	$\frac{12.5 \times 25}{10.0}$	$\frac{16 \times 25}{13.0}$				
220				$\frac{8 \times 11.5}{2.0}$	$\frac{8 \times 11.5}{2.0}$	$\frac{10 \times 16}{4.0}$	$\frac{12.5 \times 25}{10.0}$	$\frac{16 \times 25}{13.0}$					
330			$\frac{8 \times 11.5}{2.0}$	$\frac{8 \times 11.5}{2.0}$	$\frac{10 \times 12.5}{3.0}$	$\frac{10 \times 20}{5.0}$							
470			$\frac{8 \times 11.5}{2.0}$	$\frac{10 \times 12.5}{3.0}$	$\frac{10 \times 20}{5.0}$	$\frac{12.5 \times 25}{10.0}$							
1 000	$\frac{8 \times 11.5}{2.0}$	$\frac{10 \times 12.5}{3.0}$	$\frac{10 \times 16}{4.0}$	$\frac{12.5 \times 20}{5.0}$	$\frac{12.5 \times 25}{10.0}$	$\frac{16 \times 31.5}{18.0}$							
2 200	$\frac{10 \times 16}{4.0}$		$\frac{12.5 \times 25}{10.0}$	$\frac{16 \times 25}{13.0}$		$\frac{20 \times 31.5}{25.0}$							

* По заказу потребителя, если это установлено в договоре на поставку, конденсаторы с габаритными размерами (DxH) 8x11.5; 10x12.5; 10x16, соответствующими установочной группе 2 ГОСТ РВ 20.39.412, могут поставляться в упаковке, предназначенной для автоматизированной сборки аппаратуры.

ЗНАЧЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ КОНДЕНСАТОРОВ ПРИ ПОСТАВКЕ

U _{ном} , В	C _{ном} , мкФ, 25°С, 50 Гц	tg δ, %, 25°С, 50 Гц, не более	I _{ут} , мкА, 25°С, после 5 минут, не более	Z, Ом, 25°С, 100кГц, не более	R _{экв} , Ом, 25°С, 100Гц, не более	I _{ном} , мА, 100°С, 50 Гц, не более
6.3	1 000	28	63	0.117	0.94	222
6.3	2 200	28	139	0.068	0.9	480
10	1 000	24	100	0.090	0.8	378
16	330	19	53	0.117	2.02	278
16	470	19	75	0.117	1.42	278
16	1 000	19	160	0.068	0.66	469
16	2 200	19	352	0.066	0.60	532
25	220	16	55	0.117	2.42	278
25	330	16	82	0.117	2.4	278
25	470	16	117	0.090	1.14	378
25	1 000	16	250	0.085	1.0	442
25	2 200	16	550	0.080	0.95	470
40	220	14	88	0.234	3.58	243
40	330	14	132	0.160	3.5	308
40	470	14	188	0.150	3.4	369
40	1 000	14	400	0.120	3.3	442
63	100	10	63	0.342	2.75	203
63	220	10	139	0.194	1.5	300
63	330	10	208	0.147	1.0	342
63	470	10	296	0.140	0.95	369
63	1 000	10	630	0.135	0.9	442
63	2 200	10	1 386	0.130	0.85	532
100	33	8	33	0.680	8.04	130
100	47	8	47	0.530	5.3	145
100	100	8	100	0.240	2.66	232
100	220	8	220	0.110	1.2	371
160	10	12	48	2.00	13.1	33
160	22	12	106	1.90	9.04	85
160	33	12	158	1.85	7.83	138
160	47	12	226	1.80	7.5	148
160	100	12	480	1.65	7.0	225
160	220	12	1 056	0.955	6.5	325

U _{ном} , В	C _{ном} , мкФ, 25°С, 50 Гц	tg δ, %, 25°С, 50 Гц, не более	I _{ут} , мкА, 25°С, после 5 минут, не более	Z, Ом, 25°С, 100кГц, не более	R _{экв} , Ом, 25°С, 100Гц, не более	I _{ном} , мА, 100°С, 50 Гц, не более
250	3.3	12	25	12.00	13.9	25
250	4.7	12	35	7.50	8.54	33
250	10	12	75	6.80	8.41	70
250	22	12	165	3.45	3.6	105
250	33	12	248	3.72	3.83	148
250	47	12	532	1.94	2.25	153
250	100	12	750	1.80	2.13	245
315	2.2	20	21	25.10	43.0	23
315	3.3	20	31	31.60	36.0	28
315	4.7	20	44	16.50	25.5	38
315	10	20	94	9.70	16.7	65
315	22	20	208	5.20	11.4	115
315	33	20	312	6.10	9.95	165
350	2.2	15	23	36.00	76.7	20
350	3.3	15	35	26.00	70.0	28
350	4.7	15	49	20.00	54.4	45
350	10	15	105	16.00	35.5	60
350	22	15	231	10.00	18.5	115
350	33	15	346	5.00	9.7	165
400	1.0	15	12	55.00	81.8	8
400	2.2	15	26	40.00	75.0	15
400	3.3	15	40	35.00	66.8	30
400	4.7	15	56	30.00	64.5	40
400	10	15	120	20.00	29.1	60
400	22	15	264	15.00	23.0	103
400	33	15	396	7.00	19.9	165
450	1.0	17	13	80.00	138.0	10
450	2.2	17	30	50.00	93.2	18
450	3.3	17	45	40.00	73.5	30
450	4.7	17	63	35.00	60.4	40
450	10	17	135	25.00	39.0	65
450	22	17	297	20.00	30.0	110
450	33	17	445	9.00	25.0	145
450	47	17	634	8.00	23.0	227

Допустимое значение номинального пульсирующего тока в зависимости от температуры и частоты вычисляются по формуле:

$$I = I_{ном} \times K_T \times K_F,$$

где $I_{ном}$ — допустимое значение номинального пульсирующего тока при температуре 100°C на частоте 50 Гц (см. таблицу «Значения электрических параметров конденсаторов»)

K_T - КОЭФФИЦИЕНТ КОРРЕКЦИИ I_{ном} В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ

Токр, °C	25	40	50	60	70	85	100
K _T	1.66	1.6	1.54	1.48	1.4	1.23	1.0

K_F - КОЭФФИЦИЕНТ КОРРЕКЦИИ I_{ном} В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЧАСТОТЫ

F, Гц	50	100	300	600	1 000	10 000	≥50 000
K _F	1	1.25	1.5	1.63	1.69	1.88	2.0

ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРИ ЗАКАЗЕ

КОНДЕНСАТОР K50-93 – 450В – 47мкФ ±20% – И – В АЖЯР.673541.021 ТУ

КОНДЕНСАТОР K50-93 – 350В – 2.2мкФ (+50 -20)% – И АЖЯР.673541.021 ТУ

КОНДЕНСАТОР K50-93 – 10В – 1000мкФ ±20% – В АЖЯР.673541.021 ТУ

КОНДЕНСАТОР K50-93 – 160В – 47мкФ (+50 -20)% АЖЯР.673541.021 ТУ

По заказу потребителя, если это установлено в договоре на поставку, конденсаторы с габаритными размерами (DxH) 8×11.5; 10×12.5; 10×16, соответствующими установочной группе 2 ГОСТ РВ 20.39.412, могут поставляться в упаковке, предназначенной для автоматизированной сборки аппаратуры.